Aus dem patholog. Laboratorium des Krankenhauses r. I.
(Prosector: Dr. E. Albrecht).

Lane Medical Library

Über das latente Carcinom an der Flexura sigmoidea.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin.

Verfasst und einer hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wilhelm Fickermann

approb. Arzt aus Pelkum.

München 1903.

Gedruckt mit Genehmigung
der medizin. Fakultät
der Universität München.

Referent: Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. Bollinger.

MEINEN LIEBEN ELTERN.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153312_0181

Von den Geschwülsten, die im Darmkanal vorkommen, ist das bei weitem häufigste das Carcinom. Es ist bis heute trotz aller Bemühungen nicht gelungen, die Aetiologie dieser deletären Geschwulst aufzuklären. Als der Tuberkelbazillus gefunden war, und damit auch neue Gesichtspunkte für die Pathologie eröffnet wurden, konnte es nicht ausbleiben, auch für andere Krankheiten Mikroorganismen als Infektionserreger anzunehmen und zu suchen. Sämtliche Versuche, auch für das Carcinom einen ihm eigentümlichen Mikroorganismus zu finden, — und deren sind nicht wenige, ich erinnere nur an Namen, wie Klemperer, Baumgarten, Pfeifer — sind bisher erfolglos geblieben.

Ob nun Mikroorganismen die Ursache des Krebses sind oder nicht, jedenfalls — und das wissen wir gewiss — können chronische Reize das Auftreten des Carcinoms begünstigen. Stellen, die immer wieder einem gewissen Druck ausgesetzt sind, sind Prädilektionsstellen unserer Geschwulst. Beweisend dafür sind die Scrotumkrebse der Schornsteinfeger, die Hautkrebse an den Vorderarmen und Händen der Teer- und Paraffinarbeiter, die Lippenkrebse der Pfeifenraucher, die Krebse der Speiseröhre, die meistens an den Stellen sitzen, an denen die hinabgedrückten Speisen den meisten Widerstand finden.

Entsprechend der Theorie von der Begünstigung des Krebses durch chronische Reize sind auch die Beobachtungen im Intestinaltractus. Der Magen, der daselbst die gröbste Arbeit zu verrichten hat, speziell der Pylorus, der bei der Fortbewegung des Speisebreies dem grössten Insult ausgesetzt ist, wird am meisten vom Carcinom befallen. Für den übrigen Darm geben die Statistiken verschiedene Zahlen. **Nothnagel** giebt in den Auszügen des Wiener Pathologischen Instituts für die Jahre 1882—1893 folgende Zahlen an. In 243 Fällen von Darmkrebs fanden sich 5 im Duodenum, 6 im Ileum, 118 im Dickdarm, 114 im Mastdarm. **Leichtenstern** bringt in seiner Statistik 178 Fälle, davon sind 143 Mastdarmcarcinome und nur 35 Krebse der übrigen Darmabschnitte, das wären für Dünn- und Dickdarm zusammen nur 20%. Von diesen 20% entfallen 15,7% allein auf den Dickdarm und nur 4,3% auf den Dünndarm. Diese Zahlen würden, was den Dünndarm betrifft, unserer schon oben erwähnten Theorie sehr entgegenkommen. Der Dünndarm ist gering fixiert, hat keine Biegungen oder Aenderungen des Lumens. Ein Carcinom an ihm ist eine Seltenheit, weil ein andauernder Reiz unter normalen Verhältnissen kaum eintritt. Anders müsste es beim Dickdarm sein. Hier kämen besonders jene Stellen in Betracht, wo ausser der vermehrten Reibung infolge der Verengerung des Lumens noch eine Stauung des Kotes hinzutritt, also der Uebergang vom Ileum zum Coecum, vom Colon desc. zur Flex. sigmoidea, von dieser zum Rectum und die rechte und linke Flexur; und thatsächlich ergeben sich bei den Obductionen dementsprechende Befunde. **Körte** teilt in der „Berliner Med. Wochenschrift" mit, dass er von 54 Kranken mit Dickdarmcarcinom 43 operiert und davon 19 Exstirpationen gemacht habe. Die Verteilung der letzteren auf die einzelnen Colonabschnitte war folgende:

Tumoren der Coecalgegend	6,
„ der Flexura Lepetica . . .	6,
„ der Col. desc. u. Flex. sigm. .	7.

Aus den Hamburger Staatskrankenanstalten, Bd. III, 3. 1901, teilt **Holländer** 18 Fälle mit von ringförmigem Carcinom des Dickdarms, davon waren 5 mal rechte und linke Flexur und Colon transversum, 1 mal Colon ascendens und 12 mal Flexura sigmoidea der Sitz der Geschwulst.

Die grössere Häufigkeit der Dickdarmkrebse gegenüber den Dünndarmkrebsen ist allgemein bekannt, und die meisten Autoren geben dafür gleiche Zahlen an; anders steht es mit der Häufigkeit der Dickdarmkrebse gegenüber den Mastdarmkrebsen. Während nach **Nothnagels** Angaben der Dickdarm häufiger ergriffen war als der Mastdarm, ist nach **Leichtenstern** das Rectumcarcinom ungefähr 5 mal so häufig als das Coloncarcinom. Der Grund dieser direkt entgegengesetzten Angaben dürfte in der Hauptsache darin zu suchen sein, dass Carcinome, die an der Uebergangsstelle der Flexura sigmoidea zum Rectum sitzen, in den meisten Fällen ohne weiteres als sogenannte „hochsitzende Rectumcarcinome" bezeichnet und in der Statistik auch unter die Rubrik „Mastdarm" gezählt werden. Diese Erklärung dürfte umso eher einleuchten, wenn man bedenkt, dass die überwiegende Mehrzahl aller Rectumcarcinome „hochsitzende" sind. Ich weise hier auf eine Arbeit **Dr. Wiesingers** in der „Deutschen Zeitschrift für Chirurgie" Bd. LXI, 5 u. 6, pag. 496, 1901 hin, wo es wörtlich heisst: „Die sogenannten hochsitzenden Mastdarmkrebse haben mit dem Mastdarm eigentlich nichts oder nur wenig zu thun, sie sind entweder Carcinome des Colon pelvinum oder Grenz-Carcinome der pars pelvina recti und der des Colon."

In „v. Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge" teilt **P. Kraske** seine Erfahrungen über den Mastdarmkrebs mit: „Von 80 Kranken, die er operierte, war in zwei Dritteln der Fälle der Sitz ein so hoher, dass die Peritonealhöhle eröffnet werden musste." Warum Carcinome an der Uebergangsstelle der Flexura sigmoidea zum Rectum oder sogar noch höher sitzende zum Rectum gerechnet werden, ist nicht klar. Anatomisch dürfte sich das kaum begründen lassen. Vor mir liegt die Langenbeck'sche Dissertation „Beitrag zur Kenntnis des primären Coloncarcinoms" 12. Juni 1883, worin es heisst:

> „Bei der Durchsicht der Protokolle trat eine Schwierigkeit hervor, die in der Unterscheidung des Carcinom des Colon von der des Rectum bestand. Es sind nämlich in den Journalen einige Fälle als Carcinome der Flexura sigmoidea bezeichnet, die meiner Ansicht nach zu den Rectumcarcinomen gehören. Diese Frage wurde nun entschieden durch die Entfernung der carcinomatös erkrankten Partie vom Anus, wobei wir dem **Henle**'schen Lehrbuch folgend auf die Länge des Rectum 16 cm rechnen. In ein paar Fällen jedoch, wo der Sitz der Erkrankung die Uebergangsstelle von der Flexura sigmoidea in das Rectum war, musste man noch andere Criterien anwenden. Diese letztangedeuteten Fälle zeigten alle jene lokalen Veränderungen, die dem hohen Rectumcarcinom eigentümlich sind, nämlich ein Fortschreiten auf andere Organe des kleinen Beckens, wie auf Blase, Scheide, Prostata etc., so dass wir diese Fälle als „Rectumcarcinome" ausschalten zu müssen glauben."

Die lokalen Veränderungen in den beiden letzt angeführten Fällen dürften in Anbetracht der lymphatischen Verhältnisse kein Beweis sein, dass das Carcinom nicht dem Colon sigmoideum angehört. Vor mir liegt ein Sectionsbericht des Krankenhauses r. d. I. München über einen Fall von Carcinom der Flexura sigmoidea. Der Sitz der Geschwulst ist 17 cm oberhalb des Anus, und es sind weitgehende Veränderungen der Organe im kleinen Becken vorhanden, wie sie dem hohen Mastdarmkrebs eigentümlich sind. Hiermit dürfte der Gegenbeweis geliefert sein.

Wenn ich darauf zurückkomme, dass chronische Reize die Entstehung des Carcinoms begünstigen, so müsste von den Darmkrebsen der an der Flexura sigmoidea der häufigste sein, abgesehen natürlich immer vom Magen.

Nirgends im ganzen Darmtractus finden soviel kurze Biegungen, Aenderungen in der Grösse des Lumens, in der Länge, in der Art der Fixation statt, wie beim Colon sigmoideum, nirgends sonst kann so leicht ein chronischer Reiz in Betracht kommen, höchstens noch direkt oberhalb des Anus. Ueber die Anatomie und Pathologie der Flexura sigmoidea ist bis jetzt wenig geschrieben; ich habe nur 3 Publikationen in der Litteratur gefunden. In der Belg. med. VIII 10, 11, 12, 13, 18, 20, 24, 1901 beschäftigt sich **Dr. Teirlink** unter der Ueberschrift „L'S'iliaque et ses affections" mit dem seiner Ansicht nach sehr zu Unrecht missachteten S Romanum. Er beschreibt dessen Bau, dessen Aufgaben, dessen Erkrankungen und die in Betracht kommenden Operationen. Im „Archiv für klinische Chirurgie" Bd. 67, 1902 macht **Frommer** interessante Betrachtungen über die anatomischen Verhältnisse des Colon sigmoideum und seine Erkrankungen, speziell über die habituelle Obstipation. Die genauesten Angaben über die Anatomie der Flexura sigmoidea fand ich in der **von Samson**'schen Dissertation, Dorpat 1890, der ich Einiges entnehme. In dieser Arbeit sind die Ansichten der verschiedensten Autoren über die Begrenzung der Flexura sigmoidea wiedergegeben, und fast alle sind verschieden. Ich möchte mich hinsichtlich der Abgrenzung der Flexura sigmoidea gegen das Rectum von Samson's Ansicht anschliessen, der zu dem Schluss kommt, dass die Flexur dort endigt, wo der vollständige peritoneale Ueberzug aufhört. Dann würde allerdings in den meisten Fällen der oberste Mastdarmabschnitt zur Flexur gehören, und mithin auch das Carcinom des Colon sigmoideum bei weitem häufiger sein als das Rectumcarcinom. Setze ich aber nach **Henle** für den Mastdarm 16 cm an, wobei die obere Grenze ungefähr der Ebene des Beckeneingangs entspräche, so würde das Carcinom an der Flexur immer noch häufiger sein, als das Rectum carcinom. Ich selbst fand am Krankenhause r. d. I. München, indem ich von der letzt genannten Voraussetzung ausging, unter nicht ganz 1500 Sections berichten 12 Carcinome der Flexura sigmoidea, aber nur 8 Mastdarmkrebse.

Obwohl nun **das Carcinom der Flexura sigmoidea** der häufigste Darmkrebs ist, wird merkwürdigerweise **in vivo** nur **selten die Diagnose** gestellt. Der Oesophagus-, Magen- und Mastdarmkrebs bleiben heute dem Arzt selten verborgen; um so schwerer ist die Diagnose der bösartigen Neoplasmen des Colon, die meistens erst bei der Section gestellt wird. In den wenigen Fällen, in denen die Diagnose gestellt wird, befindet sich der Krebs meistens in einem so vorgeschrittenen Stadium, dass eine Heilung durch Operation nicht mehr möglich ist. Das gilt für den Krebs an allen Dickdarmabschnitten, auch für den an der Flexura sigmoidea. Dabei sollte man doch annehmen, dass eine Geschwulst an letzterer gar nicht so schwer zu eruieren wäre, da sie eine festere Unterlage hat als der übrige Dickdarm. Leider stimmt die Praxis hier nicht mit der Theorie überein.

Welche diagnostischen Hilfsmittel haben wir denn, ganz allgemein gehalten, einen Dickdarmkrebs zu diagnostizieren?

Ich entnehme im folgenden Einiges fast wörtlich aus einem Vortrag von **J. Boas** „Erfahrungen über das Dickdarmcarcinom" Deutsche Med. Wochenschr. 1900, S. 115). Ein Kranker mit Dickdarmkrebs pflegt zu allererst über unangenehme Sensationen im Bauch zu klagen. Der Leib wird aufgetrieben, der Stuhl wird unregelmässig, meistens ist er angehalten. Ab und zu treten Schmerzen auf und nicht gerade schmerzhaftes Erbrechen. Appetitlosigkeit pflegt gewöhnlich vorhanden zu sein. Im Anschluss an Obstipation tritt eine Art von Koliken auf, die öfter auf bestimmte Gegenden des Abdomens lokalisiert sind und von da nach allen Seiten ausstrahlen. Diese bis jetzt angeführten Symptome können den Arzt nur auf den Darm aufmerksam machen. Einen bestimmten Schluss erlauben sie nicht, da sie bei jeder Darmaffektion vorkommen. Später tritt dann chronische Darmverengung ein, die oft gefährliche Obstruktionsattaken herbeiführt und schliesslich das typische Bild des

Ileus schafft. Die Enterostenose wird immer stärker. **Boas** teilt diese subjektiven Symptome in 4 Gruppen. Bei der ersten Gruppe von Kranken fehlen ausgesprochene lokale Symptome event. bis zum Erlöschen vollständig, und erst die zunehmende Kachexie erweckt den Verdacht, dass an einem inneren Organ ein malignes Neoplasma steckt. Diese nicht gerade häufigen Fälle haben, so sagt er, ihre Analogen in den zahlenmässig häufigeren, latenten Magen-Carcinomen, von denen die Litteratur bekanntlich eine stattliche Zahl aufweist. Bei der zweiten klinisch schon fruchtbaren Gruppe sind gewisse lokale Symptome vorhanden, aber von unklarem, mehrdeutigem Charakter, so dass die Diagnose sich lediglich auf objektive Zeichen stützen muss, falls solche vorhanden sind. Die dritte, und bei weitem grösste Gruppe deutet von vornherein und meistens in ausgesprochener Weise auf den Charakter des Leidens hin und ermöglicht es zuweilen, die Diagnose ohne Zuhilfenahme oder bei Fehlen objektiver Symptome mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit zu stellen. Das ist die Gruppe der stenosierenden Carcinome. Eine Anamnese ergebe in solchen Fällen, fast typisch wiederkehrend, folgende Momente: Die Kranken waren bis zum Eintritt ihrer jetzigen Erkrankung entweder darmgesund oder litten an harmlosen Darmstörungen, etwa an habitueller Obstipation, ein Vorkommnis, das sich häufig findet. Seit den letzten Monaten resp. Wochen treten ganz unvermutet und ohne erkennbare äussere Ursachen Erscheinungen schwerer Darmpassage, verbunden mit Darmkoliken schwerster Art und begleitet von Uebelkeit oder Erbrechen auf. Eine Lösung des Anfalles fällt zusammen mit Eintritt reichl. Defäkation. Bemerkenswert sind nun die Intervalle. Im Anfang mehrere Wochen, selbst Monate betragend, rücken sie parallel mit dem Anwachsen der Coprostase zeitlich immer mehr zusammen, dauern kaum mehr als 1 Woche, zählen nur noch nach Tagen und fehlen schliesslich ganz. Die Anfälle werden permanent. Die Intensität und Dauer nimmt unverkennbar zu. Das Erbrechen wird immer häufiger und copiöser, schliesslich eine konstante Begleiterscheinung. Wenn zu diesem Symptomenkomplex Symptome für ein malignes Leiden sich hinzugesellen, kann die Diagnose mit grosser Wahrscheinlichkeit, oft mit Sicherheit, auf malignen Darmtumor selbst da gestellt werden, wo sonstige objektive Kriterien vermisst werden." Mindestens kann auf Grund einer solchen Anamnese die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Darmstenose gestellt werden, deren Ursache erst durch weitere diagnostische Ueberlegungen festgestellt werden muss. Von dieser Gruppe etwas verschieden sind Fälle von tiefsitzendem stenosierendem Carcinom. Hier verbindet sich mit den kolikartigen Schmerzen ein äusserst quälender Tenesmus, oft Hand in Hand gehend mit schmerzhaftem Harndrang, ähnlich wie bei Mastdarmcarcinom. — Bei der vierten Gruppe entwickelt sich das Bild der Obturationsileus, und zwar ohne besondere alarmierende Vorboten oft inmitten scheinbar normaler Gesundheit. Bisweilen weisen schwere Diätfehler auf die Ursache des akuten Darmverschlusses hin, in den häufigsten Fällen liegt derselbe soweit zurück, dass er dem Gedächtnis des Kranken längst entschwunden ist. Auch in solchen Fällen gelingt es mitunter, auf Grund einer sorgfältigen Anamnese den Nachweis zu führen, dass leichte Attaken von Darmverschluss vor Wochen oder auch Monaten vorausgegangen sind, und man es so mit dem Schlussstadium einer chronischen Stenose zu thun hat, deren Natur Gegenstand weiteren Ueberlegens sein muss. — Soviel von den subjektiven Symptomen, die deshalb ganz besondere Beachtung verdienen, weil auf ihnen die Frühdiagnose beruht, die bei Krebs allein sichere Hoffnung auf Heilung verspricht.

Von weit entscheidenderem Werte als die subjektiven Symptome für die Diagnose als solche ist die Fühlbarkeit eines wohl charakterisierten Tumors, der sich indessen immer erst in den späteren Stadien nachweisen lässt. Meistens vergeht vom Beginn der subjektiven Symptome bis zum Nachweise eines Tumors ein Vierteljahr. Die Grösse ist natürlich sehr verschieden, ebenso die Consistenz, indessen fühlt man meistens ein hartes höckeriges Gebilde. Der Bauch ist

druckempfindlich, meist vorgewölbt. Die genauere Untersuchung muss dann die Frage der Beweglichkeit ins Auge fassen, das heisst prüfen, ob die Geschwulst aktiv oder passiv beweglich ist. Gerade hinsichtlich dieses Punktes begegnen wir grossen Schwankungen. Eine Geschwulst sollte eigentlich um so beweglicher sein, je länger das Mesenterium des Darmteiles ist, an dem sie sitzt; dabei sind in der Litteratur öfters Fälle beschrieben, meistens von Coecumtumoren, die in hohem Grade verschieblich waren. Hat man bei einer Untersuchung keinen Tumor nachweisen können, so ist das noch lange kein Beweis für das Nichtvorhandensein oder die Nichtfühlbarkeit eines solchen; erst öftere Untersuchung darf hier ein Urteil gestatten, aber noch nicht eine Diagnose. Die Diagnose eines Darmkrebses wird nicht gestellt, weil kein Tumor vorhanden ist, sondern weil derselbe event. seiner nicht voluminösen, eng begrenzten Form oder seiner versteckten Lage wegen sich der Palpation entzieht. Ein wichtiges Hilfsmittel zur Unterstützung und Erleichterung der Palpation haben wir in der Füllung des Darms mit Wasser, Luft oder Brausegemischen. Wiederholte Untersuchungen bei abwechselnd leerem und gefülltem Darm vermögen öfter ein klares Bild von der Sachlage zu geben, besonders gelingt es auf diese Weise oft, den genauen Sitz der Geschwulst, falls solche schon gefunden war, festzustellen. Aber ebenso oft versagen alle Mittel. Die Feststellung des Sitzes einer Geschwulst wird besonders noch erschwert durch die leider so häufigen Dislokationen des Darmes, sei es, dass sie kongenital oder erworben sind. An erster Stelle steht da die Flexura sigmoidea. Man hat bedeutend verkürzte Flexuren gefunden, aber auch solche, die über 1½ m lang waren (Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. 67, Frommer) und zwar nicht in vereinzelten Fällen, sondern sehr häufig. Welche Dislokationen bei einer solchen Länge möglich sind oder sogar eintreten müssen, lässt sich leicht ausdenken.

Das wichtigste diagnostische Zeichen des Dickdarm-Carcinoms ist die Stenose-Erscheinung. Solche können sehr frühzeitig in ausgesprochener Weise vorhanden sein, ohne dass ein palpabler Tumor vorhanden ist, andererseits auch bei nicht ulcerierendem Carcinom vollkommen fehlen. Die subjektiven Symptome der Stenose sind hochgradige Obstipation, mit der kurzdauernde aber heftige Diarrhöen abwechseln und die anfallsweise auftretenden Darmkoliken. Zum Ausdruck kommen letztere durch den Meteorismus und die Darmkontraktionen, die oft dem blossen Auge sichtbar sind. Eine Darmschlinge tritt dann während einer Darmkolik hervor, verschwindet und kommt von neuem, um dann für längere Zeit vollständig zu verschwinden. Ist dieses Symptom vorhanden, und gleichzeitig ein Tumor nachgewiesen, so ist die Diagnose so gut wie sicher. Kann das Auge nichts unterscheiden, so kommt die Palpation und Auskultation in Betracht. Eine heftige Darmkontraktion ist für die Hand immer zu fühlen, namentlich hört man im zuführenden Teil der Darmschlinge Plätschergeräusch. Eine vermehrte Peristaltik, die man durch Auskultation nachweisen kann, muss schon den Verdacht einer beginnenden „Darmsteifung" erwecken, da sie ihr immer vorausgeht. Diese Initialsymptome der Stenose führen zu den ausgesprochenen Erscheinungen Uebelkeiten, Tenesmen, Blutungen, Schleimabsonderungen und den Zeichen der Darmstauung im Urin. Begleitung der Darmkolik bei Stenose ist das reflektorische Erbrechen. Das Erbrochene zeigt nichts Charakteristisches, im besonderen keine Gährungserscheinungen. Ist nun Stenose diagnostiziert oder sogar Ileus, und kein Tumor nachgewiesen, so bleibt immer noch der eventl. maligne Charakter nachzuweisen. Wir haben bei Dickdarmcarcinom noch auf zwei Symptome zu achten, das sind die Stuhlentleerungen und das Allgemeinbefinden. Die Form des Stuhls, auf die früher viel Gewicht gelegt wurde, hat heute, abgesehen von tiefsitzenden Dickdarmcarcinomen, vollständig an Kredit verloren. Sitzt die Geschwulst in den unteren Teilen des Dickdarms, so kann der Stuhl bandförmig, platt gepresst, dünncylindrisch oder ziegenkotähnlich sein, doch sind auch daraus keine sicheren Schlüsse zu ziehen, weil bei einigermassen längerem Aufenthalt im Mastdarm oder bei Vorhandensein von Polypen oder Haemorrhoiden der Stuhl sich wieder

anders formt. Wichtiger sind die Beimengungen des Stuhles von Blut, Eiter oder Schleim. Beimengungen von Blut sind nicht so häufig. **Boas** fand sie in 15 % aller Dickdarmkrebse, dabei meistens **bei Strictur des S Romanum.** In zwei Fällen von ulcerierendem S Romanum-Carcinom war der Stuhl dünnflüssig und enthielt Eiter und Blut. Das würde nach Boas' Ansicht, vorausgesetzt, dass ein Tumor nachzuweisen ist, genügen, die Diagnose „Dickdarm-Carcinom" zu stellen. Beimengungen von Geschwulstpartikelchen entscheiden ohne weiteres die Diagnose, sind aber äusserst selten. Boas will sie nie gefunden haben. Schliesslich käme dann noch die Beobachtung des Allgemeinbefindens in Betracht. Das erdfahle Aussehen der Carcinomatösen in den letzten Stadien ist bekannt.

Bei solchen Kranken hat man nur den Sitz des Tumors zu suchen. Das Allgemeinbefinden kann indessen auch den Diagnostiker irreleiten. Boas unterscheidet 3 Gruppen. Die eine Gruppe ist die eben beschriebene. Bei der 2. Gruppe trat weder Abmagerung, noch eklatante Gewichtsverminderung ein; bei der 3. Gruppe schwankte das Gewicht hin und her parallel mit den subjektiven und objektiven Beschwerden; das fand hauptsächlich statt bei den Kranken mit Stenose. Bei ulcerierendem Carcinom ging das Gewicht stetig herunter. — Oedem der Beine ist bei Colon-Carcinom nicht immer vorhanden, ebensowenig Ascites, am meisten bei Tumoren der Fossa iliaca, also auch bei Carcinomen des Flexus sigmoidea. Zur Differentialdiagnose ist noch zu bemerken, dass bei Carcinom die Temperatur normal ist. Hinweisen möchte ich dann noch auf eine Arbeit **Dr. Holländer**'s in der Deutsch. med. Wochenschr., 1900, über Hereditätsverhältnisse und Hautveränderungen (Blutungen) zur Frühdiagnose des Darmcarcinoms, in der er den Beweis für seine aufgestellten Ansichten an der Hand von Krankenmaterial liefert. Ich selbst kann auf diese Arbeit nicht näher eingehen, weil bei den Krankheitsfällen, über die ich zu berichten habe, weder Hereditätsverhältnisse nachzuweisen waren, noch Hautveränderungen aufgetreten sind. Noch ein Symptom möchte ich erwähnen, das bei vorhandener Stenose erlaubt, den Sitz derselben ungefähr zu bestimmen. Das ist die Indicanprobe des Urins. Fehlt intensive Indicanurie, so befindet sich das Hindernis mit grösster Wahrscheinlichkeit im Dickdarm. Die Indicanurie fehlt bei tiefem Sitz des Hindernisses deshalb in der ersten Zeit, weil in den Dickdarm normaler Weise keine fäulnisfähigen Eiweisskörper gelangen, sondern dieselben bereits früher resorbiert werden. Fassen wir nun die Symptome zusammen, die uns die Diagnose eines Colon-Carcinoms gestatten und sehen wir dabei von den initialen subjektiven Symptomen, die in praxi doch meistens übersehen oder auf andere Ursachen zurückgeführt werden, ab, so bleiben uns im wesentlichen nur die Stenose-Erscheinungen. Und allerdings machen die Colon-Carcinome fast immer das Bild der chronischen Darmstenose. Welche Symptome haben wir nun, um den Sitz einer Stenose an der Flexura sigmoidea zu bestimmen?

Nur die Form des Stuhles und die Menge der Flüssigkeit, die der Kranke zurückhalten kann, wenn man den Darm vom Anus aus mit Wasser aufbläht. Die Exploration des Darms mittels Sonde vom Anus aus möchte ich ganz übergehen, da sie meistens schon beim hohen Mastdarmcarcinom versagt. Wenn nun aber keine Stenose-Erscheinungen vorhanden sind, welche Symptome bleiben dann, um ein Carcinom am S Romanum zu diagnostizieren? Der Nachweis von Blut im Stuhl, das sich nach Boas fast nur bei ganz tiefsitzendem Colon-Carcinom findet, oder von Geschwulstpartikelchen, was sehr selten ist. —

Ferner gibt Nothnagel ein perkutorisches Symptom des Colon-Carcinoms an. Bei Stenosen im S Romanum oder im Colon descendens hat man in der Lumbalgegend auf beiden Seiten einen auffallend lauten, tiefen Perkussions-Schall. Wie man sieht, bleiben wenig sichere Hülfsmittel, um ein Carcinom der Flexura sigmoidea zu diagnostizieren.

Das einzige Sichere ist noch der Nachweis des Tumors; und ist der gefunden, so bleibt immer noch die genauere Bestimmung des Sitzes, die auch beim Colon sigmoideum grossen Schwierigkeiten unterliegt.

Wir sehen, die diagnostischen Hülfsmittel, die wir haben, ein Carcinom der Flexura sigmoidea zu bestimmen, sind sehr unsicher, und dem entsprechend bleiben auch die meisten undiagnostiziert.

Im Anschlusse an diese allgemeinen Bemerkungen sei es mir nun gestattet, im folgenden über Fälle von latenten Carcinomen der Flexura sigmoidea zu berichten, die ich im Sections-Material des Krankenhauses r. d. I. in Müchen vom 1. Januar 1900 bis 1. April 1903 fand.

Herr Prosector Dr. Albrecht, dem ich auch an dieser Stelle dafür danken möchte, war so liebenswürdig, mir das Material zur Verfügung zu stellen und mit seinem Rat hülfreich zur Seite zu stehen.

Von 12 Carcinomen der Flexura sigmoidea, die in oben genanntem Zeitraum sich vorfanden, waren 9 in vivo latent geblieben. Bevor ich auf diese 9 Fälle näher eingehe, möchte ich das mitteilen, was ich in der Litteratur über latente Carcinome der Flexura sigmoidea gefunden habe. Trotzdem ich sehr sorgfältig vorgegangen bin, habe ich nur 2 Fälle gefunden, von denen der eine streng genommen nicht einmal hierher gehört, den ich aber doch eben erwähnen möchte.

In „Boston, Journal No. 9, 1894, Seite 211" wird unter der Ueberschrift „Cancer of the sigmoid flexure, Perforation of the cancerous ulcer; Death; Autopsy" ein Fall mitgeteilt, wo nach vielen Fehldiagnosen schliesslich, aber erst spät, die Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Carcinom der Flexura sigmoidea" gestellt wurde, die dann der Prosector bestätigen konnte. Den anderen Fall, den ich in der St. Petersburger Med. Wochenschrift 1896 p. 20. Mai unter der Ueberschrift: **Ein diagnostisches Rätsel von Dr. C. v. Samson** Woskresenk Casuistischer Beitrag zur Pathologie der Bauchhöhle) fand, möchte ich hier mitteilen.

Krankengeschichte.

Im März des vorigen Jahres erkrankte ohne jede nachweisbare Ursache Patient mit starken Schmerzen im ganzen Abdomen, besonders in der Gegend der linken Fossa iliaca. Diese Schmerzen waren mit Stuhlverhaltung, Uebelkeit und wahrscheinlich mit Fieber verbunden; denn Patient hatte Trockenheit im Munde und starken Durst. In einigen Tagen genas Patient vollkommen nach Application eines Clysmas. Einige Wochen lang fühlte sich Patient hierauf ganz gesund und ging seiner Beschäftigung als Bergmann nach. Darauf erkrankte er in ähnlicher Weise; aber während das erste Mal die Krankheit wie eine gewöhnliche Obstipation verlief, nahm sie dieses mal schon einen ernsteren Charakter an: Es kam zum Kotbrechen, und die Gegend der linken Fossa iliaca schwoll an; Klystiere brachten nicht die gewünschte Hilfe, auch nicht Glycerinklystiere. Mit Hilfe von Ol. Ricini wurde Stuhl erzielt, aber Patient blieb nun ans Bett gefesselt. Die erkrankte Stelle des Bruches schwoll stärker an, Patient litt häufig entweder an Verstopfung oder Durchfall, abendliches Fieber stellte sich ein, das linke Bein wurde ödematös, und schliesslich brach die Geschwulst beim Lig. Poupartii auf, indem sich Kot aus ihr entleerte. Ob das wirklich Kot war, ist jedoch nicht erwiesen; denn deutliche Speisereste wurden in der Flüssigkeit zunächst nicht bemerkt. Ende August wurden aber Arbusenkerne und Hühnerknochen darin bemerkt, womit also erwiesen war, dass der Darm durch die Fistel mit der Aussenwelt kommuniziere.

Da sich spontan keine Besserung einstellte, vielmehr trotz der Behandlung die Schwäche bedrohlich wurde, entschloss sich Pat., den weiten Weg von fast 100 Werst ins Woskresenski-Hospital anzutreten, wo er am 24. September halbtot anlangte.

Status praesens.

Pat. 40. a. n., Bergmann bei den Kupfergruben B. A. Paschkoffs bei Orenburg, ist von kräftigem Knochenbau, sehr stark abgemagert; die Hautfarbe ist nicht charakteristisch verändert, nur sehr blass. Blut- und Lymphgefässsystem

nicht nachweisbar verändert. Lungen bis auf einen unbedeutenden Bronchialkatarrh mit glasig schleimigem Sputum, dem spärliche Eiterkörperchen und Epithelien beigemengt sind, unverändert. Nierengegenden bei Druck nicht empfindlich, und der Urin, von gewöhnlicher Menge, weist nichts Abnormes auf, ebenso die Faeces, welche spontan entleert werden.

Das Abdomen in toto mässig aufgetrieben, meteoristisch. Leber und Milzgrenzen normal. Linkes Bein ödematös, sonst kein Oedem. Der linke untere Quadrant des Abdomens ist mehr aufgetrieben, die Haut dieser Gegend, besonders in der Mitte derselben, schwach gerötet und wärmer als die Umgebung. An der Grenze zwischen äusserem und mittlerem Drittel des Lig. Pouparti, etwas mehr lateralwärts 2 Fistelöffnungen, welche, die eine über, die andere unter dem Ligamentum gelegen, Darminhalt und dünnen Eiter entleeren. Darminhalt enthielt der Eiter jedoch offenbar nur zeitweilig, wie die Aussagen des Kranken und die erhaltene Anamnese ergaben.

Die Palpation ergibt, dass die aufgetriebene Stelle härter, ohne besondere Konfiguration ist, und allmählich in die Umgebung übergeht, ohne scharfe Grenzen. Von hinten her ist dieselbe undeutlich zu fühlen. Die Haut über dieser Gegend ist verschieblich und lässt sich in Falten erheben, die Bauchdecken im ganzen aber nicht, während dieselben ausserhalb der aufgetriebenen Partie ebenfalls in Falten erhoben werden können. An der erkrankten Stelle sind sie offenbar mit der Unterlage verwachsen. Alle diese palpatorischen Versuche sind mässig schmerzhaft, auch spontan sind zuweilen reissende und drückende Schmerzen vorhanden. Der stärkste Druck und Spontanschmerz findet sich in der Gegend des Trigonum Petiti, welche Stelle etwas geschwollen und gerötet ist. Temperatur: Morgens 37,5, Abends 37,7°. Puls, der Temperatur entsprechend, zwischen 70 und 80.

Der Verlauf im Krankenhause war ziemlich gleichförmig, von wenigen besonderen Vorkommnissen unterbrochen. Von diesen führe ich die wichtigsten hier an:

Die Schwäche, welche wohl in Folge der langen, beschwerlichen Fahrt zugenommen hatte, verging im Verlauf der ersten 3 ruhig im Hospital verbrachten Tage bei zusagender Kost, Darreichung von Wein und anderen Excitantien. Am 28. September entleert sich aus der Fistel plötzlich eine grössere Menge mit Blut streifig gemischten Eiters, worauf die seit dem zweiten im Hospital verbrachten Tage Abends bestehenden Temperaturerhöhungen aufhören und Pat. sich wohler fühlt. An der verhärteten Stelle aber sind keine Veränderungen zu konstatieren. Dann beginnen Morgens Collaps-Temperaturen mit abendlichen Steigerungen aufzutreten 36,0—38,6°, welche Pat. sehr schwächen. Das Oedem des linken Beines nimmt zu. Da Pat. ad patres zu gehen droht, wagte ich's, an die Aufsuchung des Krankheitsfeldes zu gehen, was mir ein sehr schwerer Entschluss war, da ich wie gewöhnlich ohne Assistenz von Kollegen, ganz allein, nur mit dem chloroformierenden Feldscher und der an der Wunde assistierenden Hebamme operieren musste. Zudem standen im Falle eines ungünstigen Ausganges von Seiten der hier sehr rohen, unzivilisierten und händelsüchtigen Bevölkerung Klage bei den Behörden und andere Unannehmlichkeiten bevor. Das alles erklärt, weswegen ich so lange ohne Operation auszukommen versuchte.

2 Finger breit über dem äusseren Teil des Lig. Pouparti wurde am 9. Oktober die Haut in der Ausdehnung von 12 cm parallel demselben durchschnitten und vorsichtig durch die verspeckten Gewebe in die Tiefe gedrungen. Hierbei spritzten selbst die kleinsten Gefässe, da sie sich nicht zusammenziehen konnten, und die Ligaturen rissen häufig durch. Je mehr in der Tiefe, um so undeutlicher wurden die anatomischen Verhältnisse, und schliesslich, als die Peritonealfalte erreicht war, wurde das Gewebe fast gallertartig und sehr blutreich. In Anbetracht der starken Anaemie des Pat. hielt ich Vermeidung jeden weiteren Blutverlustes für geboten und liess die Operation unbeendet. Die Fisteln erweiterte ich von aussen mit dem Finger, wobei ich fand, dass sie sich unter der Haut vereinigten und dann in 3 Aeste spalteten, um alle 3 in die Tiefe zu gehen. Dicke Nelaton-

wurden eingeführt und in den nächsten Tagen durch dieselben gespült. Bis zum 19. schwankte die Temperatur zwischen 36,3 und 37,0°, und Pat. fing an, sich wieder zu erheben, wobei das Oedem des linken Beines ganz verschwand, der Umfang des geschwollenen Teiles am Abdomen jedoch unverändert blieb. Früh am 19. sank die Temperatur auf 35,5, um Abends auf 37,6° zu steigen; von nun an fiel sie treppenförmig; am 23. 34,4 36,6°, und unter zunehmender Schwäche starb Patient.

Die **Section** ergab folgendes:

Flexur, vordere und hintere Bauchwand durch sulzige Massen, höhlenweise zerfallen, zusammengebacken. Die Flexur selbst an mehreren Stellen arrodiert, sonst normal, besonders keine ringförmigen oder überhaupt grössere Geschwüre aufweisend. Aus den zerfallenden Stellen der Geschwulst führen drei Gänge in die Nähe des Lig. Pouparti, wo sie sich vereinigen und dann wieder in zwei trennen. Sonst ergab die Section nichts Besonderes. Die mikroskopische Diagnose, welche Herr Dr. v. Zoege-Dorpat so freundlich war für mich zu machen, da in meinem im Entstehen begriffenen Hospital hierfür noch nichts vorgesehen, ergab Adenocarcinoma cylindrocellulare.

Dieser Befund weist darauf hin, dass die Erkrankung zuerst in der Flexur begonnen haben muss, dann nach aussen wucherte und sekundär wiederum die Flexur ergriff, sie an mehreren Stellen arrodierend, im übrigen jedoch intakt lassend. Auf diese Weise musste die zerfallende Geschwulst die Symptome eines eiterigen Exsudats machen, und die Fehldiagnose intra vitam ist dadurch erklärt. Weswegen Blut und Eiter im Stuhl nicht vorkam, kann ich mir nur so erklären, dass bei intaktem Abdomen an den betreffenden Stellen durch die Section unkenntlich gewordene klappenartige Verhältnisse bestanden, welche den Strom nur in der Richtung nach aussen sich bewegen liessen.

Hospital zu Woskresensk, im März 1896.

v. Samson-Woskresensk hatte sich durch Palpation überzeugt, dass eine harte, nicht höckerige, sondern ganz allmählich in die Umgebung übergehende Schwellung vorhanden war, die sich mehr anfühlte wie ein Exsudat. Durch Wassereinläufe und Lufteinblasungen hatte er sich überzeugt, dass die Flexura sigmoidea im Bereich der Schwellung lag. Die vorhandene Obstipation verging auf Darreichung von Ol. Ricini, das bei einem mechanischen Hindernis nicht hätte wirken können. Weder Blut noch Eiter wurden im Stuhl gesehen, und die Blutung aus der Fistel vom 28. Sept. glich mehr dem Aufbruch eines Abscesses als der Arrosion eines Gefässes. Das vorhandene Fieber sprach ebenfalls gegen Carcinom. Auch hatte der Pat. nicht das Aussehen eines Krebskranken. Unter diesen Verhältnissen, wo Verlauf, Temperaturkurve und palpatorischer Befund auf einen ausserhalb des Darmes sich abspielenden mit Eiterbildung verbundenen Prozess hinwiesen, der erst sekundär die Darmschleimhaut in Mitleidenschaft gezogen hatte, musste der Gedanke an Carcinom aufgegeben werden, obwohl der Sitz der Geschwulst als an einer der Flexura dafür sprach.

Im Folgenden möchte ich nun die 9 Fälle von latentem Carcinom der Flexura sigmoidea mitteilen, deren Sectionsberichte Herr Prosector Dr. Albrecht mir gütigst zur Verfügung stellte. Gleichzeitig möchte ich Herrn Dr. Lohrer und Herrn Dr. Grassmann meinen Dank aussprechen für die Liebenswürdigkeit, mit der sie mir beim Aufsuchen der Krankengeschichten und Erklärung derselben an die Hand gegangen sind.

Von den 9 Fällen betreffen 4 weibliche, 5 männliche Individuen, das Alter schwankt zwischen 50 und 75 Jahren, also dem Zeitraum, in dem statistisch Carcinome am meisten vorzukommen pflegen, nur einmal handelt es sich um ein 22jähriges weibliches Individuum. In 3 Fällen waren keine Stenosen-Erscheinungen vorhanden, überhaupt keine Symptome, die auf eine Neubildung des Darmes hinwiesen. Diese möchte ich zuerst berichten.

Die Krankengeschichten und Sectionsberichte führe ich nur soweit an, als sie für uns von Interesse sind.

I. **B. J., 61 Jahre alt, Dienstmädchen.**

Diagnose: Hernia inguinalis dextra mobilis.

Krankengeschichte.

Anamnese: Pat. hat Beschwerden im Unterleib; sie will sich überhoben haben. Am 12. II. 1900 kommt sie in's Krankenhaus, verlässt dasselbe aber bald wieder, da sich die Schmerzen angeblich gelindert haben. Am 3. V. 1900 kommt Pat. wiederum in's Krankenhaus wegen heftiger Beschwerden.

Status praesens: Pat. befindet sich in schlechtem Ernährungszustand. Das Fettpolster ist nur mässig vorhanden. Die Bauchdecken sind weich. Auf der rechten Seite befindet sich eine hühnereigrosse Leistenhernie, deren Inhalt Darm ist, und die sich leicht reponieren lässt. Die Bruchpforte ist für einen Finger durchgängig. Das Abdomen ist nicht druckempfindlich, nirgends eine Resistenz. Es bestehen meist Durchfälle, kein Erbrechen.

5. V. Pat. hat fortwährend Durchfall.

8. II. Bei der Untersuchung per anum ist nichts Abnormes zu konstatieren. Die Inguinal- und Femoraldrüsen sind beiderseits vergrössert.

29. V. Die Hernie ist nicht eingeklemmt, eine Operation nicht nötig, zumal bei dem Zustand der Patientin. Im Stuhl soll früher öfter Blut abgegangen sein, konnte aber bis jetzt nicht beobachtet werden. Da wahrscheinlich Darmtuberkulose vorliegt, wird Pat. auf die innere Abteilung verlegt.

1. VIII. Der Kräfteverfall nimmt zu. 6—7 mal täglich diarrhöischer Stuhl ohne Besonderheiten.

15. VII. Die Patientin jammert immer fürchterlich; die Schmerzen strahlen zum Nabel aus.

1. VIII. Schmerzen und Diarrhöen bestehen in heftigem Grade fort.
9. VIII. Exitus letalis.

Sections-Protokoll.

Klinische Diagnose: Hernia inguinalis dextra mobilis.

Anatomische Diagnose: Jauchig zerfallendes Carcinom der Flexura sigmoidea mit Durchbruch in eine Dünndarmschlinge, beginnender ulceröser Zerstörung einer zweiten Schlinge und Bildung einer etwa faustgrossen jauchigen Zerfallshöhle. Fibröse Pelveoperitonitis mit hochgradiger Distension der Blase. Carcinommetastasen in der Leber. Emphysem der Lungen, lobuläre Pneumonie und beginnende sero fibrinöse Pleuritis des linken Unterlappens. Beginnende lobuläre Pneumonie des rechten Unterlappens. Stauungsmilz, braune Atrophie der Leber, glatte Atrophie der Nieren, geringe Dilatation des l. Urethers. Retroflexio fixata uteri. Oedeme des Gehirns. Marantische Thrombose beider Venae iliacae communes. Hochgradige allgemeine Abmagerung und Anaemie.

Befund.

Zum Skelet abgemagerte, weibliche Leiche mit ausgedehntem Oedem der linken unteren Extremität, des rechten Unterschenkels; Abdomen stark abgemagert, weich. Fettpolster fast geschwunden. Die Leber überragt fingerbreit den Rippenbogen. Unter ihr das Colon transversum. Grosses Netz strangförmig zurückgeschlagen. Die oberen Dünndärme in gehöriger Lage, die tiefen Schlingen am Beckeneingange mit der Rückenwand der Blase, der Vorderwand der Wirbelsäule

und dem Mastdarm fibrös verwachsen. Kein flüssiger Inhalt im kleinen Becken. Wurmfortsatz nach aussen. Blase bis 4 Finger breit oberhalb der Symphyse ragend. Zwerchfellstand L V., R IV. Rippe.

Bei der Herausnahme der Organe des kl. Beckens reisst auf der Höhe der linea innominata die mit ihrer Umgebung hier allseitig derb fibrös verwachsene Flex. sigm. in ihrer vorderen Wand ein, ebenso etwas weiter abwärts in ihrer hinteren Wand, an der Vorderfläche des Kreuzbeines, vor welchem sie sich dann nach rechts und abwärts in's Rectum fortsetzt. Das Rectum ist in seinen unteren Abschnitten von mittlerer Weite, mit leicht verdickter, etwas geröteter Schleimhaut. 17 cm oberhalb des Anus erweitert es sich plötzlich zu einer fast faustgrossen mit jauchig zerfallenen Gewebstrümmern von schmutzig graugelber Farbe gefüllten Höhle. Die Wände derselben sind ringsum zum grössten Teil aus derbem, unregelmässig höckerigem, in oberflächlichem, geschwürigem Zerfall begriffenem Geschwulstgewebe gebildet. Das obere Ende des Rectum schneidet fast horizontal mit leicht gewulsteter und von Geschwulstmasse unterwucherter Schleimhaut gegen die Höhle ab. Ungefähr 8 cm oberhalb dieser Unterbrechung beginnt, gleichfalls mit scharfem Rand gegen die Höhle abgesetzt, das S Romanum, dessen Schleimhaut leicht gerötet und geschwollen, mit grauem Belage bedeckt ist. Ebenso verhält sich die Schleimhaut des Colon descendens, in welches die Flexur nach links oben übergeht.

In der linken oberen Wand der Höhle zeigt sich eine in ihrer Unterwand zweimal durch eine, je für einen Finger zugängige Oeffnung, durchbrochene Dünndarmschlinge verwachsen; der zuführende Schenkel liegt links, der abführende rechts, beide sind spitzwinkelig gegeneinander abgebogen und verlaufen nach oben. Der nächst anstossende Teil in der oberen vorderen Wand wird gebildet durch ein Stück stark ausgebuchteter Vorderwand dieser Dünndarmschlinge, an welche wiederum sich ein Wandstück aus einer Schlinge des untersten Ileum anschliesst, bindegewebig mit der Zerfallshöhle verwachsen, in ihren äusseren Partien gleichfalls von Geschwulstmassen durchsetzt und in jauchigem Zerfall begriffen. Eröffnet zeigt diese Schlinge auf der Schleimhautfläche ein Geschwür, dessen Grund einen ungefähr dreimal 3 mm im Durchmesser haltenden, die ganze Darmwand durchsetzenden Defekt aufweist, in der Nähe ein zweites, etwa 2 mm im Durchmesser haltendes Schleimhautgeschwür. Die hintere linke obere Nische der Höhle wird gebildet von einem aus dem Verbande getrennten 4 cm langen, 3 cm breiten Stück Schleimhaut der Hinterwand der Flexura sigmoidea, welches nach abwärts mit einer wallartigen, derben Oberfläche intensiv geröteten, auf der Schnittfläche weisslich gefärbten Verdickung abschneidet; die übrige hintere und seitliche Wand der Höhle ist von zerfallendem Geschwulstgewebe und Bindegewebe gebildet. Die Blase füllt die vordere Hälfte des kl. Beckens aus; sie ist mit der Vorderwand des Uterus in ihrer ganzen rückwärtigen Oberfläche verwachsen, erscheint stark erweitert und beiderseits vom Uteruskörper in Nischen ausgebuchtet. Im Lumen über ¼ Liter klaren Harns. Der Fundus ist mit mehreren Ileumschlingen, sowie mit der Flexura sigmoidea bindegewebig verwachsen und auf eine kurze Strecke in die Vorderwand der Zerfallshöhle einbegriffen. Die äussere hintere Hälfte der Muskelwand des Fundus ist schmierig grau verfärbt, von zahlreichen gelblichen Herden durchsetzt. Die Ovarien und ebenso die linksseitigen Adnexe sind in die Verwachsungen einbegriffen und stellen den Rest der Vorderwand der Höhle dar. Im Dickdarm fand sich mässig reichlicher, graugelber, eingedickter Kot, im Dünndarm spärlicher, gallig gefärbter, schleimiger Brei. Die Leber ist etwa 3 Faust gross mit Andeutung von Schnürfurche. Ueber der Mitte des rechten Lappens auf der Convexität ein flacher, etwas höckeriger, von bindegewebig verdickter Haut überzogener, weisslicher Knoten, ein ebenso geformtes, leicht eingezogenes, kirschgrosses Knötchen mit stumpfem Rand, ein haselnussgrosses Knötchen an der Falx Lig. teretis, im linken Lappen ausserdem einige kleinere Knoten.

8. VI. 01.

II. **T. Therese, 75 Jahre alt, ehemalige Näherin.**

Diagnose: Myodegeneratio cordis, Bronchitis chronica, Emphysema pulmonum.

Krankengeschichte.

Anamnese: Pat. ist schon öfter krank gewesen. Sie hat Schmerzen beim Atemholen und Stechen auf der Brust.

Status praesens: Bei der Pat. zeigen sich senile Veränderungen am Körper. Das Fettpolster ist fast ganz geschwunden. An der rechten Wange dicht unterhalb des Jochbeins ist ein Tumor sichtbar. Beim Betasten fühlt man den Zusammenhang mit dem unterliegenden Oberkieferknochen. Wie die Kranke angibt, hat sie diese Geschwulst seit 35 Jahren. Die Herzaktion ist unregelmässig, aber kräftig. Die Lungen zeigen die Erscheinungen von Emphysem und chronischer Bronchitis. Abdomen ohne Besonderheiten.

Am 11. VII. 01. Exitus letalis.

Sections-Protokoll.

Klinische Diagnose: Myodegeneratio cordis, Bronchitis chronica, Emphysema pulmonum.

Anatomische Diagnose: Ulcerierendes Carcinom der Flexura sigmoidea mit Kotfistein nach Rectum und Fundus uteri, fibröse Pelveoperitonitis. Erweiterung des Uteruslumens nach chron. Endometritis. Fibröse geringgradige Verdickung der Aorta und Mitralklappen, calculöse Endocarditis der Mitralis, acute verrucöse Endocarditis der Mitralis, calculöse Endaortitis und Dilatation der Aorta. Sclerose der grossen Arterien. Beginnende Fettdegeneration des Myocards. Valvula Eustachii persistiert. Emphysem. Chronische Bronchitis beider Lungen, terminale Embolie und beginnende Infarcierung beider Unterlappen, ausgehend von marantischer Thrombose beider Venae profundae femoris. Pleuranarben der Spitzen. Tumor der Milz, Stauungsinduration der Leber mit Schnürring. Beginnende Atrophie der Nieren und Cholelithiasis. Myome des Fundus uteri, Schleimhautpolypen des Coecum und der Valvula Bauhinii. Hydrops und hochgradige Dilatation des r. Antrum Highmori, Schleimpolypen an seiner inneren oberen Wand. 2 Kirschkerne in der Flexura sigmoidea. Hochgradiges Oedem beider unteren Extremitäten. Decubitusgeschwür in der Kreuzbeingegend.

Magere weibliche Leiche mit Oedem beider unteren Extremitäten. Die rechte Oberkiefergegend ungefähr hühnereiweit vorgewölbt durch einen derben von glatter Haut überzogenen Tumor, der beim Durchsägen eine kleine Menge einer hellroten stark schleimigen Flüssigkeit absondert. Mehrere flache Warzen. Querkolon in Form einer langen Schlinge ins kleine Becken gesunken, das grosse Netz zurückgeschlagen. Coecum und die unter dem rechten Leberlappen gelegene Flexura coli dextra sind unter einander durch fibröse Spangen verwachsen. Wurmfortsatz liegt frei. Uterus anteflektiert und an seiner Rückfläche in der rechten Hälfte ausgiebig mit der S förmig ins kleine Becken nach rechts und hinten unten, dann nach oben hinten und hinten unten sich wendenden Flexura sigmoidea verwachsen. Zwerchfellstand links V. Intercostalraum, rechts unterer Rand der 4. Rippe.

Schleimhaut des Dünn- und Dickdarms verdünnt, blass. An der Ileocoecalklappe ein kirschgrosser gestielter Polyp. Der Inhalt im Dickdarm dünnbreuig, braungrün gefärbt. Das Rectum mit reichlichen Kotmassen gefüllt. Am Anus mehrere thrombotische ectatische Venen, oberhalb der Flexura sigmoidea wird die Schleimhaut schiefergrau verdickt, ebenso die Wand im ganzen. Letztere ist breit mit der Hinterwand eines vor dem Mastdarm quer verlaufenden Stückes der Flexura sigmoidea verwachsen und enthält hier 3 übereinander stehende für einen Bleistift leicht durchgängige geschwürige Perforationen mit

leicht fetzig erweichten Rändern, aus denen sich eine schmutzig grün gefärbte kotige Masse entleert. Von dieser Stelle wendet sich die Flexur nach oben und etwas nach rechts, dann in scharfem Bogen nach abwärts und quer ca. 12 cm oberhalb des Anus in der angegebenen Weise vor das Rectum, um von hier nach links oben zu verlaufen. Der vor dem Rectum gelegene Abschnitt ist zu einer etwa hühnereiweit nur auf der Vorderfläche mit dunkelrot gewucherter Schleimhaut überzogenen, auf der Rückfläche ausgedehnt geschwürig zerfallenen Höhle erweitert, in deren rechtsseitiger Partie sich 2 Kirschkerne finden. Nach dem linken Rande der Höhle bei Uebergang in die glatte Schleimhaut zeigt sich ein ringförmiger weisslich derber Knoten, welcher anscheinend auch die Muscularis mit Wucherungen durchsetzt.

Die Blase ist kontrahiert, mit dünner rosafarbener Schleimhaut und etwas bräunlichem Harn im Innern. Das Orificium uteri externum ist leicht für einen dünnen Bleistift durchgängig, das ganze Lumen zu etwa Bleistift-, im Fundus zu Daumenweite dilatiert. Die Schleimhaut ist lebhaft gerötet, im unteren Teil der Cervix ein dünner Schleimpolyp. Im Fundus ein Theelöffel kotigen Inhalts. Etwas medial von der rechten Tube findet sich eine für einen Bleistift durchgängige direkt in das Lumen der Flexura sigmoidea führende Oeffnung. Die Flexura ist in dieser Gegend bis 1 cm unterhalb des Fundus breit mit dem Uterus verwachsen. In der Vorderwand des Fundus ein kirschgrosses Myom. Die linke Tube ist frei; die rechte und ebenso beide athropischen Ovarien sind mit der Vorderfläche der Flexura sigmoidea bindegewebig verwachsen.

Der Tumor des Oberkiefers erweist sich als eine mehr denn hühnereigrosse, dünnwandige, cystoide Erweiterung des Antrum Highmori, welche die untere Partie der knöchernen Nasenscheidewand erweicht, die hintere und mittlere Muschel stark ausgebuchtet, die erstere zur Verwachsung mit der Schleimhaut des septum narium gebracht hat und hinten unterhalb des Vomer in einer sackförmigen Ausbuchtung mit dünner Knochenlamelle den mittleren medialen Rand der linksseitigen hinteren Nasenmuschel erweicht und komprimiert. Im Lumen schleimgrauer hellbräunlicher Inhalt.

28. XII. 02.

III. **K. Magdalene, 56 Jahre, Tagelöhnerin.**

Diagnose: Carcinoma ovarii.

Krankengeschichte.

Anamnese ergiebt nichts Besonderes. Patientin hat ab und zu Durchfälle gehabt, zumal in letzter Zeit.

Status praesens: Patientin ist von reduziertem Ernährungszustand und bleicher Gesichtsfarbe. Das Abdomen ist stark aufgetrieben, nicht schmerzhaft. In der linken Unterbauchgegend ist deutlich ein Tumor zu fühlen. Untersuchung per vaginam ergiebt: Im linken Parametrium vom Uterus nicht abgrenzbar, auch in die rechte Unterbauchgegend reichend, einen 2 kindskopfgrossen, derben, wenig druckempfindlichen, etwas verschieblichen, unregelmässig grob höckrigen Tumor. Der Uterus ist nicht abgrenzbar.

Die Durchfälle nehmen zu.

15. I. 03. Exitus letalis.

Sections-Protokoll.

Klinische Diagnose: Carcinoma ovarii.

Anatomische Diagnose: Polypöses ulceriertes in das Cavum Douglasii und den Fundus der Blase perforiertes Carcinom an der Uebergangsstelle der Flexura sigmoidea in das Rectum. Secundäre Perforation der Jauchehöhle ins Rectum. Multiple Geschwüre in der vorderen Wand des Rectum. Supraanaler Polyp des Rectum. Chronische menorrhagische schiefrige Cystitis.

Katarrhalisches Geschwür an der Urethralmündung und dem introitus vaginae. Verwachsungen des Blasenfundus mit dem Peritoneum in der Gegend der Symphyse. Ausgedehnte fibröse Verwachsungen zwischen Blase, Flexura sigmoidea, Genitalien und Netz. Seröse Peritonealecysten. Ascendierende beiderseitige besonders linksseitige Ureteritis, Pyelitis, beginnende Pyelonephritis. Oedem der Nieren. Katarrhalische eitrige Peritonitis. Beginnende schlaffe Pneumonie des linken Ober- und Unterlappens, sowie des rechten Mittellappens. Linksseitige serofibrinöse Pleuritis. Infarcte des rechten Unterlappens. Anaemischer Infarct der Milz. Leicht granulierte anämische Fettleber. Embolie eines Pfortaderastes im rechten Lappen. Cholelithiasis und fibröse Pericholecystitis. Beginnende Haemochromatose des Dünndarms. Fettige Erweichung der Nebennieren. Marantische Thrombose der Aorta thoracica, bei geringgradiger deformierender Endaortitis. Adipositas des rechten Ventrikels. Pigmentatio Myocardii. Allgemeine Anaemie, Narben und Fussgeschwüre. Geringgradiges allgemeines Oedem. Thrombosen in Arterien und Venen des kleinen Beckens. Gastrectasie.)

Die Serosa des Darms ist überall milchig getrübt. Im Abdomen etwa 300 ccm einer milchig gelben, mit Fibrinflocken untermischten Flüssigkeit. Das kleine Becken ausgefüllt von einer ungefähr kindskopfgrossen schwappenden tumorartigen Masse, mit deren rechten, oberen Pol das grosse Netz mit einer Spange verwachsen ist. Bei Druck auf diese Masse entleert sich aus einer unbestimmbaren Oeffnung zwischen hinterer Wand und Promontorium Eiter. Zwerchfellstand rechts II., links III. Intercostalraum. Gallenblase durch eine an der Porta hepatica entspringende mit dem Fundus verlaufende und mit perituonealem Bindegewebe verwachsene Spange eingeschnürt. Nach Herausnahme der Organe in toto zeigt sich 15 cm oberhalb des sphincter ext. dem Uebergang in die Flexur entsprechend, die Vorder- und die beiden Seitenwände vollständig durchsetzend, ein blumenkohlartiger Tumor von weicher Consistenz und schmierig eitrigem Belag, der in der Mitte eine etwa 2 markstückgrosse Perforation hat. 11 cm oberhalb des Sphincter externus findet sich an der vorderen Wand eine rotbraune Verfärbung der Darmmucosa, die in der Tiefe mehrfach siebartig durchlöchert ist. Mit der Sonde gelangt man durch die unterste dieser Perforationen durch einen schmalen Fistelgang unterhalb der Darmwand bis zu der oberen Stelle, von dieser in eine etwa kartoffelgrosse Abscesshöhle. Diese Höhle kommuniziert nach hinten mit der Höhle in der Mitte der Tumormasse und durch eine etwa kleinfingerdicke Kommunikation mit dem Blasenfundus. Die Wand der Abscesshöhle ist derb, dunkelgrauschwarz verfärbt, mit schmutzig eitrigem Inhalte gefüllt; dieselbe ist gegen den Fundus uteri allseitig abgegrenzt. 1 cm oberhalb des sphincter internus ein gestielter Polyp von derselben Farbe wie die Mastdarmschleimhaut. An der hinteren Wand des Rectums ebenso viel oberhalb des sphincter findet sich ein kirschkerngrosser Recessus der Schleimhaut. Die Darmwand des Rectum ist etwa 8 cm ober- und unterhalb der Tumormasse auf 0,8 cm verdickt. Introitus vaginae zeigt drei länglich oberflächliche Substanzverluste mit gerötetem Hof und grauem Grund. Beide Muttermundslippen verdickt. Uterus klein, sonst ohne Besonderheiten. Blase mit missfarbener Schleimhaut ist mit eitrigem Urin gefüllt. Die Wand ist verdickt und von schwärzlichen Punkten durchsetzt; Schleimhautfalte im Fundus stark verdickt, düsterrot verfärbt und mit schmierigem Belag bedeckt. Die Abscesshöhle ist ausser den erwähnten Perforationen geschlossen und zeigt nirgends eine Kommunikation mit der freien Bauchhöhle. In der vorderen Wand des Blasenfundus findet sich innerseits einer livid verfärbten Partie eine Perforation, die mit Spangen in der Höhe des linken ramus horizontalis des Schambeines leicht verwachsen ist. Knochen an dieser Stelle in etwa Fünfpfennigstück Ausdehnung ebenfalls grauschwarz verfärbt. Blasenfundus überall mit dem Peritoneum fest verwachsen. Dickdarm und Flexura sigmoidea bis 8 cm oberhalb des Tumor mit der hinteren Wand der Abscesshöhle verwachsen.

Betrachten wir zuerst die beiden ersten der eben referierten Fälle. Bei der B. Johanna waren die einzigen Symptome, die auf eine Affektion des Abdomens hinwiesen, die Schmerzen, über die sie klagte und als objektiver Befund die profusen Diarrhöen. Im Stuhl keine charakteristischen Bestandteile. Die Diarrhöen sind leicht erklärt durch den Sectionsbefund. Offenbar war der Durchbruch der einen der beiden Dünndarmschlingen kurz vor dem Eintritt ins Krankenhaus erfolgt. Wer denkt aber bei profusen Diarrhöen, wenn sonst keine Symptome darauf hinweisen, an Darmkrebs. Im 2. Fall bei T. Therese waren überhaupt keine Symptome vom Darm aus vorhanden. Die Patientin klagt nur über Brustschmerzen. Resistenzen sind im Abdomen nicht zu palpieren, und der Stuhl weist keine Besonderheiten auf. Dass in diesen beiden Fällen das Flexura-Carcinom nicht diagnostiziert wurde, wird keinen verwundern. Anders steht es mit dem 3. Fall, mit K. Magdalene. In der linken Unterbauchgegend ist deutlich ein Tumor zu fühlen, aber bei der Untersuchung per vaginam ist er vom Uterus nicht abgrenzbar und wird fälschlicherweise dem Ovarium zugerechnet. Die Durchfälle sprechen ja auch wieder gegen Darmkrebs. In diesem Stadium war ja auch der Tumor nicht mehr operabel; in einem früheren Stadium, bevor die sekundären Erscheinungen eingetreten waren, hätte er vielleicht diagnostiziert werden können.

Im folgenden berichte ich über einen Fall, wo das Carcinom trotz der Autopsie in vivo nicht diagnostiziert wurde.

7. III 03.

IV. **M. Clementine, Musiklehrersgattin, 22 Jahre.**

Diagnose: Peritonitis diffusa.

Krankengeschichte:

Anamnese: Patientin ist angeblich seit 6. III. 03 krank wegen Schmerzen im Leib. Seit dieser Zeit kein Stuhlgang, kein Abgang von Winden. Seit 8. III. hochgradige Spannung des Abdomens und Atembeschwerden. Am 7. III. in der rechten Lendengegend eine handtellergrosse Dämpfung, die am 8. Tag nicht mehr vorhanden ist. Wegen Verdacht auf Darmverschluss kommt Pat. hierher; sie war früher nie krank, hat keine partus, keine Unterleibsentzündung gehabt.

Status praesens: Graziler Körperbau, schwächliche Muskulatur und reduzierter Ernährungszustand. Die Extremitäten und das Gesicht sind leicht cyanotisch. Lungen und Herz ohne Befund. Das Abdomen ist hochgradig aufgetrieben, nirgends eine Dämpfung, überall tympanitischer Schall. Hochstand des Zwerchfelles, die Leberdämpfung ist verschwunden. Puls 110, klein, regelmässig. Per vaginam und per rectum: kein Befund.

10. III. Gut verlaufende Chloroformnarkose. Laparotomia mediana. Bei Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich unter zischendem Geräusch Luft. Därme mässig meteoristisch, mit Fibrin und Eiter bedeckt. In der Bauchhöhle ca. 4 Liter stinkenden Eiters. Durchspülung der Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung. Das kleine Becken ebenfalls mit Eiter ausgefüllt. Wegen schlechten Allgemeinzustandes konnte der Ausgangspunkt nicht mehr aufgesucht werden. Drainage per vaginam mit Jodoformgaze, nach den Bauchdecken mit Hegar's Glasröhre. Verband.

Unter zunehmender Herzschwäche ¾11 h. Exitus.

Sections-Protokoll.

Klinische Diagnose: Peritonitis diffusa.

Anatomische Diagnose: Diffuse, jauchig-eiterige Peritonitis, ausgehend von perforiertem Geschwür im Coecum bei maximaler Dilatation des

Dickdarms infolge stenosierenden carcinomatösen Geschwürs an der Grenze zwischen Colon descendens und Flexura sigmoidea. Laparatomie: Drainage des Douglas und der vorderen Bauchwand. Ablatio cystomatis ovarii dextri. Ausgedehnte kadaveröse Gastromalacie mit Perforation des Magens. Katarrh des Rectums und der Flexur. Corpus luteum des linken Ovarium.

Gracil gebaute, sehr blasse, weibliche Leiche in mittlerem Ernährungszustand. Das Abdomen ist stark aufgetrieben und gespannt. Vom Nabel bis 1 Finger breit oberhalb der Symphyse verläuft eine in der Medianlinie gelegene, sämtliche Schichten durchsetzende Schnittwunde, welche durch diverse Seidennähte geschlossen ist; im unteren Wundwinkel steckt ein daumendicker Gazestreifen, welcher nach rechts abwärts mit Darmschlingen lose verklebt, teilweise von Gerinnseln und flüssigem Blut überdeckt, sich auf etwa 4 cm nach dem kleinen Becken zu erstreckt. Durch die Vagina führt ein kleinfingerdicker Drain nach aussen. Bei Eröffnung des Abdomens liegt in der Herzgrube der Magen in Querrichtung etwa 3 Finger breit vor. Bei seiner Zurückklappung kollabiert er, und hinter ihm entleert sich aus dem Omentum minus reichlich Gas mit schwarzbrauner dünnflüssiger Masse. Das Colon transversum ist prall gebläht, das grosse Netz zurückgeschlagen. Die Vorderfläche des ganzen Dickdarms, sowie einer grossen Anzahl der Dünndarmschlingen sind von zäh anhaftenden, weisslichgelben Eitermembranen überzogen. Bei Abhebung des Colon ascendens zeigt sich hinter dessen lebhaft gerötete Seitenwandfläche eiterige Auflagerung, sowie eiterig ödematöse Infiltration des retrocöcalen Gewebes. In der mit Dünndarmschlingen verklebten vorderen medianen Wand des frei beweglichen Coecums findet sich etwa 4 Finger breit von der Einmündung des Ileum entfernt eine von verdünnten Rändern umgebene, ovale, 1 cm breite, 1,6 cm lange Perforationsöffnung mit ziemlich glatten verdünnten Rändern. Die ganze Medianwand des Coecums und anstossenden Teils des Colon ascendens ist, entsprechend der Verklebung mit den Dünndarmschlingen, ebenso die verdünnten Darmschlingen selbst, missfarben grün-grau verfärbt und nur teilweise von Serosa überzogen. Die Ileumschlingen sind mittelgradig gefüllt, unregelmässig durcheinander gelagert, durch reichliche Fibrinauflagerungen miteinander verklebt. Die unterste Ileumschlinge ist an der Hinterwand des Peritoneum angeklebt, noch nicht fibrös fixiert. Der zwischen den Dünndarmschlingen vorquellende Eiter ist dünnflüssig und zeigt deutliche Entfärbung. Im kleinen Becken findet sich eine im ganzen etwa gänseeigrosse Gerinnselmasse. Inmitten der Gerinnsel mündet der vaginale Gazetampon ein. Am rechten Ovarium eine bis fast zum Uteruskörper im Parametrium verlaufende dünne Seidennaht. Am Ovarium sind die Reste einer von glatter Schleimhaut ausgekleideten Cyste. Das Colon descendens ist mässig gebläht. Der Wurmfortsatz verläuft, von der Serosa des Coecum bedeckt, ziemlich lang nach aussen-oben. Uterus ohne Besonderheiten. In dem eiterüberlagerten und ödematösen linken Ovarium ein linsengrosses weisslich-gelbes Corpus luteum. Im Fundus ventriculi mehrere zusammen fast Handteller breite Perforationen infolge vorgeschrittener kadaveröser Gastromalacie, die übrige Schleimhaut blass. Im Duodenum besteht gerötete und gallig imbibierte Schleimhaut, sowie ½ cm vom Pylorus entfernt eine etwas unregelmässig begrenzte pfennigstückgrosse ganz oberflächliche hämorrhagische Erosion der Schleimhaut mit etwas zäh anhaftendem Blutgerinnsel bedeckt. Im Dünndarm reichlich missfarbig braun-grüner Inhalt. Die Schleimhaut maceriert. Im untersten Ileum gallig gefärbter, weicher Kotbrei in geringer, im Dickdarm desgleichen kotiger Brei in reichlicher Menge. Die Follikel des Ileum kaum hervortretend, Peyer'sche Plaques nicht geschwollen. Die Lymphdrüsen der Ileocöcalgegend geringradig gerötet und geschwellt. Der Wurmfortsatz zeigt im Anfangsteile vollkommen blasse Schleimhaut, in seiner distalen Hälfte ist die Schleimhaut ziemlich stark gerötet, etwas geschwollen. Der Inhalt besteht aus leicht eitrigem Schleim. Die Schleimhaut im Coecum, Colon transversum, im Colon descendens zeigt im ganzen keine Besonderheiten. Entsprechend der Perforationsstelle der Wand zeigt sich an der Innenfläche eine etwa dreimark

stückbreite leicht grünlich verfärbte Zone incl. Geschwür, die Wände des letzteren sind auch auf der Innenfläche vollkommen glatt, die Begrenzung regelmässig, rundlich. In der oberhalb befindlichen, von aussen her verfärbten Partie mehrere bis stecknadelkopfgrosse oberflächliche Ulcerationen der Schleimhaut. An der Uebergangsstelle des Colon descendens in die Flexura sigmoidea zeigt sich das Darmlumen maximal verengt, kaum mehr bleistiftweit; entsprechend findet sich in der Schleimhaut ein im Längsdurchmesser 3 cm, in der Quere 2½ cm messendes flaches, abgeweidetes Geschwür mit unten wie oben kragenförmig vortretenden, aus weisslich roter flottierender Gewebsmasse bestehenden Rändern. Die Serosa ist an der hinteren Circumferenz leicht verdickt, nach oben zu etwas grünlich verfärbt. Im Rectum, welches kontrahiert ist, finden sich einige Kotbröckel und reichlicher, leicht eiteriger Schleim.

Die Patientin befand sich nur 3 Tage im Spital, kam fast moribund an und wies die Symptome der akuten Peritonitis auf, welche das Carcinom an der Flexura vollständig verdeckten. Hätte die Kranke früher das Spital aufgesucht, und wäre ihr Allgemeinzustand besser gewesen, so würde der Sitz der Stenose sicher festgestellt worden sein.

In den 5 Fällen, über die ich jetzt noch zu berichten habe, handelt es sich immer um strikturierende Carcinome männlicher Individuen. Das Alter schwankt zwischen 51 und 71 Jahren. Voran stelle ich die beiden diagnostisch interessantesten Fälle:

20. I. 03.

V. S. Carl, 67 Jahre alt, Gärtner.

Krankengeschichte.

Diagnose: Hypertroph. Lebercirrhose, Myodegeneratio cordis, Hydrops. Icterus gravis.

Anamnese: Pat. ist seit 5 Wochen krank. Unwohl hat er sich schon länger gefühlt. Er klagt über Mattigkeit und Schwäche in den Beinen, Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Hartleibigkeit und zunehmende Wassersucht. Seit 3 Wochen ist er angeblich hochgradig gelbsüchtig.

Status praesens: Kräftiger Mann in gutem Ernährungszustande und mit reichlichem Fettpolster. Oedem der unteren Extremitäten und mässiger Ascites. Die Haut des ganzen Körpers ist intensiv gelb gefärbt, ebenso die Sclerae. Die Zunge ist bräunlich belegt. Die Leber überragt den Rippenbogen handbreit. Die Oberfläche ist rechts glatt, nach links zu etwas höckerig fühlbar schuhzweckenartig, nicht druckempfindlich. Die Milz ist nicht palpabel. Das Abdomen ist fettreich, nicht druckempfindlich und ohne Resistenzen. Die Venen der Haut sind stark erweitert und geschlängelt. Der Urin enthält Gallenfarbstoff in grosser Menge. Der Stuhl ist angehalten.

22. I. Der Pat. phantasiert; kein Fieber.

23. I. Pat. hat 3 Tage lang keinen Stuhl gehabt. Auf einen hohen Einlauf mit Ol. Olivarum findet reichliche farblose Stuhlentleerung statt, bei der sich kein Blut findet.

25. I. Pat. schläft viel und ist sehr schwach. Er hat Delirien und muss festgebunden werden.

28. I. Die Herzschwäche wird sehr stark. Trotz reichlicher Campher-Injection Exitus letalis.

Sections-Protokoll.

Klinische Diagnose: Icterus gravis, Hypertrophische Lebercirrhose, Myodegeneratio cordis, Hydrops.

Anatomische Diagnose: Ulceriertes, leicht strikturierendes Carcinom der Flexura sigmoidea. Verwachsungen der Schlingen der Flexura sigmoidea. Ausgedehnte Metastasierung in Leber, Mesenterium und Peritoneum. Portale Lymphdrüsen, ein metastatischer Knoten der Haut. Allgemeiner hochgradiger Icterus infolge Einengung der Gallengänge durch die Geschwulstknoten. Chronischer pigmentöser Katarrh des unteren Ileum, Coecum und Colon mit multiplen Schleimpolypen im Colon. Adipositas cordis und geringgradige Obesitas des rechten Ventrikels. Abgeheilte fibröse Endocarditis der Mitralis. Geringgradige senile Sclerose der Aorta. Stauungsinduration von Milz und Nieren. Oedem aller Lungenabschnitte. Atelectase der Unterlappen. Pleuranarbe der rechten Lungenspitze. Obsolete Tuberculose der linken Lungenspitze. Hydrothorax, Hydropericard. Ascites. Anasarka universale.

Mittelgrosse männliche Leiche mit hochgradig ikterischer Verfärbung der Haut, starkem Oedem der unteren Extremitäten, geringem des übrigen Körpers. In der Mittellinie ungefähr 2 Hand breit über dem Nabel eine schwarzrote, markstückgrosse Partie, die einem ungefähr pfirsichgrossen Tumor entspricht, dessen Schnittfläche von gelber Farbe ist und von feinen grauen Streifen durchzogen ist. Fettpolster kräftig entwickelt, Muskulatur braunrot, beides stark ikterisch. In der freien Bauchhöhle 500 ccm einer braungelb gefärbten Flüssigkeit. Zwerchfellstand rechts III., links V. Intercostalraum. Leber 4 Querfinger breit unter dem Rippenbogen vorliegend, mit abgestumpftem grobhöckerigem Rand. Hinter den Gallengängen ein ungefähr kartoffelgrosser derber Knoten fühlbar. Magen und Dünndarm in gehöriger Lage. Flexura sigmoidea durch einen ungefähr kartoffelgrossen walzenförmigen 10 cm langen Tumorknoten in ihren einzelnen Schlingen verwachsen. In dem gallig gefärbten Peritoneum parietale finden sich vor allem stecknadelkopf- bis linsengrosse graurote, derbe Knötchen, ebensolche im Mesenterium. Leber sehr gross, von zäher Konsistenz, aber von zahlreichen kirsch- bis apfelgrossen sehr derben Knötchen durchsetzt, die teilweise durch die sonst olivbraune Oberfläche gelblich durchscheinen und auf der Schnittfläche ein nekrotisches Centrum zeigen, das umgeben ist von einem Ring graurötlichen Gewebes. In letzterem zeigen sich wieder einzelne Flecken von gelber Farbe. Die übrige Leber von gewöhnlich braunroter Farbe und deutlich acinöser Zeichnung. Duct. hepaticus und cysticus leicht eingeengt durch einen kartoffelgrossen Tumor von derselben Beschaffenheit wie der der Haut. Vom selben Tumor werden leicht eingeengt Pfortader und Arteria hepatica. Gallenblase ziemlich gross, enthält ungefähr 1 Weinglas braungrüner Galle. Der Magen enthält etwas braungrün verfärbten flüssigen Inhalt. Schleimhaut leicht verdickt und gekörnt. Duodenum mit leicht schwärzlich pigmentierter Schleimhaut. Pylorus und Cardia nicht verengt. Schleimhaut im unteren Ileum graurot mit feinstem schwarzem Pigment und geschwollenen Follikeln. Schleimhaut des Coecum und Colon, ebenso wie im unteren Ileum grau bis dunkelrot. Ausserdem finden sich im Colon 4 kirschgrosse langgestielte Polypen. Entsprechend dem Tumor in der Flexur zeigt sich das Colon an der Stelle leicht eingeengt, im Lumen des Darmes ein ungefähr thalergrosses Geschwür mit wallartig aufgeworfenem Rand und schmierig belegtem Grund.

8. XI. 01.

VI. **S. Stephan, 71 Jahre alt, Tagelöhner.**

Krankengeschichte.

Diagnose: Neoplasma ventriculi et hepatis.

Anamnese: Patient will seit ¼ Jahr krank sein. Er klagt über Schmerzen in der Magen- und Lebergegend und darüber, dass er alle genossenen Speisen erbrechen muss und höchstens flüssige Kost geniessen kann. In letzter Zeit will er sehr abgemagert sein. Sein Stuhl ist angeblich geregelt.

Status praesens: Hochgradig kachektisch aussehender alter Mann in sehr reduziertem Ernährungszustand. Bei der Besichtigung des Abdomens

fällt sofort eine Hervorwölbung in der Magengegend auf. Die Palpation ergiebt derben, grosshöckrigen Tumor, der teils der Leber, teils dem Magen anzugehören scheint. Hochgradige Druckempfindlichkeit, Brechreiz und Aufstossen beim Palpieren, sonst Abdomen weich. Venen der Bauchdecken erweitert und geschlängelt. Das Erbrochene ist hellbraun verfärbt, geruchlos, salzhaltig; der Nachweis von Salzsäure gelingt nicht. Bei Nachweis von Milchsäure stark positive Reaktion.

12. XI. Wiederholt Erbrechen von schwarzbraunem Mageninhalt. Untersuchung auf Salzsäure wieder negativ. Der Stuhl ist regelmässig ohne Besonderheiten.

15. XI. Zunehmende Schwäche.

16. XI. Fieber 38,2°, beginnendes Rasseln. Sensorium benommen.

17. XI. um 9 h. abends Exitus.

Sections-Protokoll.

Klinische Diagnose: Neoplasma ventriculi et hepatis, Bronchitis chronica, Myodegeneratio cordis.

Anatomische Diagnose: Carcinom der Flexura sigmoidea am Uebergang ins Rectum mit Striktur fortgesetzt auf Mesorectum. Multiple Metastasen der Leber. Katarrhalische Pneumonie des rechten Unterlappens und im linken Unterlappen, entzündliches Oedem im rechten Oberlappen. Pleuritis dextra. Emphysem der Lungen. Pleuranarben der Spitzen. Obsolete Knoten im linken Oberlappen. Fibrös-calculöse und akute verruköse Endocarditis der Aortaklappen. Fibrös-calculöse Endocarditis der Mitralis. Beginnende braune Atrophie des Myocards, Adipositas des rechten Ventrikels. Vergrösserung des Aortenzipfels der Mitralis. Stauungsinduration der Milz, Leber und Nieren. Calculöse umschriebene Perisplenitis, fibröse Perihepatitis, chronischer polypöser Katarrh des Colon. Partielle Hyperplasie der Muscularis und partielle Ectasien in der Flexura sigmoidea, umschriebene fibröse Peritonitis an der Flexura sigmoidea und an den Ileumschlingen. Decubitus-Geschwür. Knotige Muskelhyperplasien am Pylorus. Haemochromatose der portalen Lymphdrüsen.

Lange magere männliche Leiche. Halsmuskel stark vortretend. Schlüsselbeingruben tief. Abdomen eingezogen. Fettpolster hochgradig reduziert. Musculatur schwach, trocken. Magen mit langgestelltem Fundus und leicht gebläht verläuft entlang dem linken Leberrand. Pylorusteil zunächst quer, dann weit nach oben zum Hilus der Leber. Coecum und Colon transversum leicht aufgetrieben. Wurmfortsatz nach innen und unten vollständig an eigenem Mesenteriolum. Flexura sigmoidea ziemlich stark aufgetrieben. Am Uebergang ins Rectum in der Höhe der Linea innominata sinistra ist in ihrer Wand ein derber, ringförmiger Strang zu spüren. Die Wand zeigt hier leichte Einschnürungen, welche bis ins Mesenterium reichen, und in deren Bereich die Serosa leicht injiciert von ein paar braunen Flecken durchsetzt ist. Ins Mesenterium hinein erstrecken sich in der Ausdehnung einer Pflaume knollige, derbe Einlagerungen; die Aussenseite des Mesenterium zeigt hier etwas weissliche Verdickungen und narbenartige Züge. Blase bis 2 Finger breit oberhalb des Promontorium mässig gefüllt; von den Dünndarmschlingen liegt das Jejunum im linken Hypochondrium, das Ileum in der Regio hypogestrica. Colon descendens und linker Teil des Colon transversum kontrahiert.

An der Oberfläche der Leber finden sich über beiden Lappen gleich regelmässig versät etwa 2 Dutzend flache höckrig hervorragende Knoten von weisslicher Farbe, über welchen die Kapsel vielfach leicht getrübt oder verdickt ist, deren Centrum bei den grösseren Knoten tellerförmig eingezogen, die Peripherie in Form eines flachen, feinhöckrigen Walls vorgewölbt ist. Die Knoten variieren in der Ausdehnung von 1 mm bis 2 cm Durchmesser. Ausserdem lassen sich im Gewebe gleich zahlreiche derbe Knoten durchfühlen. Auf dem Durchschnitt springen gleichfalls eine Menge Knoten vor, welche glatt, sehr derb, vielfach

kleeblattförmig zusammengesetzt erscheinen, und deren Schnittfläche abwechselnd rein weissliche und gelbe Farbe hier und da mit grauroten etwas eingezogenen Streifchen und Flöckchen zeigt. Beim Abstreifen erhält man eine geringe Menge von weisslich gelbem, dickem Saft. Das Volumen der Leber ist im ganzen stark vergrössert.

Am Uebergang in die Flexura sigmoidea beginnt die Schleimhaut stark verdickt sich zu zeigen, ist in unregelmässige Falten gelegt, an welchen namentlich in der Krümmung eine grosse Anzahl kleiner schwärzlich glänzender Prominenzen hervorragen. Diese Portion ist gleich stark kontrahiert. Muskulatur dicker als die des bisherigen Dickdarms. Darauf folgt ein etwa 1½ handbreiter erweiterter dünnwandiger Bezirk, in dem die Schleimhaut dünn und mit einzelnen kleinen grauen Fleckchen besetzt ist. Unterhalb der eingeschnürten Stelle springen nach oben zu leicht gewallte, harte flache, blattartige Schleimhautverdickungen in Form eines etwa 1 cm breiten Saumes in den für einen kleinen Finger durchgängigen Kanal vor. Die Ränder sind leicht gerötet. Oberfläche gering exkoriert. Am unteren Ende der etwa 3 cm langen Stenose springt ein Saum gleichfalls blattförmiger Verdickungen mit etwas stärkerer Zerstörung der Oberfläche vor. Schleimhaut nach abwärts grau gefärbt. Auf einem Durchschnitt durch die verdickte Partie im Mesenterium zeigen sich hier mehrere offenbar Lymphdrüsen entsprechende Knoten, in welchen feine Kalkkrümmel vorspringen, deren Schnittfläche im übrigen teils weisslich, teils gelblich gefärbt ist.

Die beiden zuletzt referierten Fälle haben das gemeinsam, dass erst die sekundären Erscheinungen in der Leber den Diagnostikern aufgefallen sind und in dem einen Fall wahrscheinlich wegen der Kachexie des Patienten auch richtig gedeutet wurden. Jedenfalls sehen wir, dass ein Carcinom der Flexura vorhanden sein kann, ohne dass auch nur das geringste Symptom auf diesen Darmteil hingedeutet hätte. Bei S. Carl war der Stuhl angehalten, ja fehlte 3 Tage vollständig, aber auf hohen Einlauf kam reichliche Stuhlentleerung, bei der sich keine charakteristischen Bestandteile befanden. Keine Druckempfindlichkeit des Abdomens, keine Resistenzen zu fühlen; woraus hätte die richtige Diagnose gestellt werden sollen? Bei S. Stephan wurde ein höckriger, sehr druckempfindlicher Tumor der Leber palpiert, es war sehr starke Kachexie vorhanden, im Magen befand sich keine Salzsäure. Nach Genuss von Speisen und bei Druck auf den oberen Teil des Abdomens fand Erbrechen statt; aber das Erbrochene war nicht charakteristisch. Das deutete alles auf eine maligne Affection des Magens und der Leber hin. Eins von den genannten Symptomen ist vielleicht weniger zu verwerten. Boas teilt mit, dass er öfter stenosierende Dickdarm-Carcinome beobachtet habe, bei denen keine Salzsäure im Magen nachzuweisen war.

VII. **H. Martin, 62 Jahre, Privatier.** 6. XII. 01.

Diagnose: Vitium cordis. Hypertrophia et Dilatatio cordis. Bronchitis et Gastritis chronica. Arteriosclerose. Cystitis. Neoplasma in abdomine (Carcinoma?).

Krankengeschichte.

Anamnese: Pat. klagt über Atembeschwerden, Herzklopfen, Leibschmerzen und Verstopfung; er fühlt sich übel und hat öfter Erbrechen, besonders in der Frühe. Potatorium zugestanden.

Status praesens. Kräftig gebauter Mann in gutem Ernährungszustande, von gedunsenem Aussehen und leicht cyanotischer Gesichtsfarbe.

Die Leberdämpfung ist vergrössert, die Oberfläche glatt. Das Abdomen ist weich, fettreich, nicht druckempfindlich; keine Resistenz zu fühlen.

20. XII. 01. Stuhl träge; kolikartige Leibschmerzen, dabei Kollern, leichter Meteorismus.

15. I. 02. Starke Abmagerung. Schmerzen schneidend, bohrend, nicht auf bestimmter Stelle. Stuhl nur durch Laxans, ist dunkelbraun, weich, enthält kein Blut.

23. I. Untersuchung per rectum ergibt vergrösserte druckempfindliche Prostata.

10. II. Die Abmagerung wird sehr stark.

5. III. 3—4tägige Obstipation trotz Laxantien. Der Leib ist meteoristisch, aber weich. Erbrechen. Das Erbrochene schmeckt sauer.

15. III. Es tritt erhebliche Verschlechterung in dem Befinden des Kranken ein. Es machen sich die Zeichen des beginnenden Collapses bemerkbar. Durch wiederholte Campher-Injectionen wird die Auflösung hingehalten.

23. III. Exitus letalis.

Sections-Protokoll.

Klinische Diagnose: Vitium cordis. Hypertrophia et Dilatatio cordis. Bronchitis et Gastritis chronica. Arteriosclerose. Cystitis. Neoplasma in abdomine (Carcinom).

Anatomische Diagnose: Jauchig eiterige diffuse Peritonitis, ausgehend von vollkommen strikturierendem hochsitzendem Rectumcarcinom bezüglich von einem aus demselben hervorgegangenen praerectalen in doppelter Fistula in die Mucosa und das S Romanum durchgebrochenen jauchigen Zerfallshof. Entzündliche Infiltration der hinteren Blasenwand. Oedem der Blasenschleimhaut. Fibröse Pelveo-Peritonitis. Hochgradige Dilatation. Coprostase des Dickdarms. Compressionsthrombose der linken Vena iliaca externa. Embolie der Arteria pulmonalis an ihrer Teilungsstelle. Beginnende partielle haemorrhagische Infarcierung und partielles entzündliches Oedem im rechten Unter- u. Oberlappen.

Emphysem der Lungen. Dilatation der Lungenarterien, des rechten Ventrikels, beider Vorhöfe. Geringgradige fibröse Endocarditis der Mitralklappen. Dilatation der Gallenblase und Gallenabführwege. Geringgradiger hyperplastischer Tumor der Milz. Multiple Cysten, geringe Induration und Harnstauung der Niere. Geringe Induration der Leber und Ektasia ventriculi. Hyperplasie des mittleren Prostatalappens.

Grosse ziemlich magere männliche Leiche mit durchsichtiger Cornea. Pupillen weit, gleich. Abdomen nicht vorgewölbt. Durch Beklopfen des Abdomens auf der rechten Seite Plätschergeräusch hervorrufbar. Die Leber liegt stark nach rückwärts gesunken 2 Finger breit vor, ebenso sind Magen und der linke Teil des Colon transversum stark nach rückwärts getreten. Aus den abhängigen Teilen des Abdomens und zwischen den Darmschlingen entleeren sich etwa 2 Liter einer teilweise mehr eiterigen, teilweise mehr jauchigen Flüssigkeit, vermengt mit eiterig fibrinösen Flocken. Die Schlingen des Jejunum ziemlich stark, die des Ileum in etwas geringerem Grade gebläht von teilweise dunkelrot getrübter und verdickter Serosa überzogen, untereinander durch zahlreiche grün und gelbgrüne, dicke, eiterig-fibrinöse Auflagerungen vereinigt. Ein kleines Paket Jejunumschlingen liegt festgeklebt in einer Nische vor dem mittleren Teil des Colon descendens oberhalb der Darmbeinschaufel. Der Eingang zum kleinen Becken wird überlagert von der fast faustdicken sowohl nach vorwärts als nach rückwärts fibrös verwachsenen Flexura sigmoidea, welche nach rechts an das Coecum anstösst, nach links übergeht in das strotzend mit Kot gefüllte etwa 4 Finger dicke, von reichlichen eiterig-fibrinösen Auflagerungen bedeckte Colon descendens. Die linke Flexura coli liegt in der Axillarlinie ganz oben in der Zwerchfellskuppel entsprechend dem 6. Intercostalraum. Das Colon transversum zieht von der linken Flexur zunächst nach abwärts, in seiner rechten Hälfte ist es quergelagert, mit der rechten Flexur locker an der Gallenblase und Bauchwand adhärent. Colon descendens und die linke Hälfte des Colon transversum

sind mit reichlichen, teils breiigen, teils festen Kotmassen gefüllt. Die rechte Hälfte des letzteren, sowie Colon ascendens und Coecum sind geringgradig mit Gasen gefüllt, nicht gespannt. Von der Ileocoecalgegend nach der Radix mesenterii zu besonders reichlicher, eiterig-fibrinöser Belag. Der Wurmfortsatz ist mit der Flexura sigmoidea leicht verwachsen, nach abwärts und etwas nach links verlaufend. Zwerchfellstand links oberer Rand der 5. Rippe, die Kuppel durch das Herz etwas nach abwärts gewölbt, rechts 3. Intercostalraum.

Bei Füllung des Rectum an der Flexura sigmoidea mit Wasser entleert sich aus einer oberhalb der Symphyse gelegenen Oeffnung anscheinend in der vorderen Wand der Flexura sigmoidea reichlich teils fester, teils flüssiger Kot. Bei Eröffnung der quer verlaufenden Partie der Flexura sigmoidea zeigt sich dieser Abschnitt von im ganzen dünner blassgrauer Schleimhaut ausgekleidet; etwa 1 cm nach links von der angegebenen Perforationsstelle, welche in Wirklichkeit nicht der Flexura sigmoidea, sondern den bindegewebigen Adhäsionen zwischen letzterer und der Bauchwand entspricht, durchsetzt die Wand der Flexura ein quergestellter, schlitzförmiger, 2 cm langer und etwa ½ cm breiter Spalt, welcher in eine in derber Geschwulstmasse gelegene Höhle führt und aus dieser in die erstgenannte Perforationsstelle. Das perforierte Geschwür der Flexur zeigt fetzige, verdünnte Ränder mit ein paar schmalen dunkelroten Verdickungen. Der Endteil der Flexura sigmoidea geht in scharfer Knickung nach links und abwärts unter beträchtlicher Verengung über in den Anfangsteil der Ampulla recti; etwa 2 cm nach links von der Umbiegungsstelle verengert sich das Lumen zu einem nur mit Mühe für 1 Finger durchgängigen Spalt und geht dann über in eine etwa gänseeigrosse Höhle, welche angefüllt und ausgekleidet ist von jauchig zerfallener Geschwulstmasse. Der unterste Teil der Geschwulstmasse liegt ca. 16 cm oberhalb der Analöffnung. Die Ampulla recti ist hochgradig dilatiert, in ihrer oberen Hälfte schieferig verfärbt und mit einigen feinen polypösen Excrescenzen besetzt. Die geschwulstig-geschwürige Masse durchsetzt in einer Querausdehnung von 4 cm die ganze Wand des Rectum und geht nach vorn über in eine jauchige Zerfallshöhle von etwa Hühnereigrösse, welche einerseits mit der angegebenen Perforationsstelle der Flexura sigmoidea, andererseits mit der abdominalen Perforationsöffnung kommuniziert. Die letzte ist für die kleine Fingerkuppe eben durchgängig. Der Tumor schliesst nach oben wie nach unten mit einem Saum rosafarbener, kragenförmiger, glatter Vegetation ab. Die Blase ist kontrahiert, in der hinteren Wand leicht gerötet und ödematös in Form schlotternder Wülste geschwollen.

Bei dem eben referierten Fall waren wenigstens die Symptome so deutlich, dass an ein Neoplasma in abdomine gedacht werden konnte. Der träge Stuhl, die kolikartigen Leibschmerzen, der Meteorismus wiesen auf eine Verengung des Darms hin, die starke Abmagerung auf einen malignen Prozess. Aber den genaueren Sitz der Darmaffection festzustellen, war trotz der wiederholten sorgfältigen Untersuchung nicht möglich.

Zum Schluss habe ich noch 2 Fälle mitzuteilen, die insofern eine besondere Stellung einnehmen, als man dem wahren Sachverhalt sehr nahe kam, indem ein hohes Rectum-Carcinom, wenn auch nicht diagnostiziert, so doch als eventuell vorhanden hingestellt wurde.

11. V. 01.

VIII. **P. Martin, 51 Jahre, Tagelöhner.**

Krankengeschichte.

Diagnose: Darmstenose, Peritonitis (wahrscheinlich infolge hochsitzenden Rectumcarcinoms).

Anamnese: Pat. hat schon seit mehreren Monaten Stuhlbeschwerden: er hat mehrere Tage keinen, dann öfters im Tage Stuhl. Seit 8 Tagen ist stärkere Stuhlverhaltung und seit 3 Tagen überhaupt kein Stuhl mehr eingetreten. Gestern Nachmittag wurde der Kranke hereingebracht; er klagt noch über Abmagerungen in letzter Zeit und Kreuzschmerzen.

Status praesens: Patient ist von kräftigem Körperbau, in gutem Ernährungszustande, aber mit den Erscheinungen der allgemeinen Cyanose.

Das Abdomen ist hochgradig meteoristisch aufgetrieben, nicht besonders stark druckempfindlich. In der Flexura sigmoidea-Gegend ist der Schall gedämpft. Die Zunge ist belegt, trocken. Untersuchung per rectum ergibt keinen Tumor. Der Urin ist schwarzbraun, zeigt sehr starke Gallenfarbstoffreaktion, enthält kein Blut. Stuhl ist nicht vorhanden. Gegen Abend werden hohe Einläufe gemacht, selbst Ricinus per os in Schlundsonde gegeben, aber beides ohne Erfolg.

12. V. Heute wird wiederum erfolglos Versuch gemacht, Stuhl zu erzielen. In der Frühe schleimiges Erbrechen. Von einer Operation wird wegen der Schwäche Abstand genommen.

Mittags: Starkes Kotbrechen. 4 h.: Massenhaftes Kotbrechen. Zunehmende Schwäche.

4¼ h.: Exitus letalis.

Sections-Protokoll.

Klinische Diagnose: Darmstenose, Peritonitis (wahrscheinlich infolge hochsitzenden Rectumcarcinoms).

Anatomische Diagnose: Acute fibrinöse Peritonitis; hochgradiger Meteorismus des Dickdarms infolge von strikturierendem, carcinomatösem Geschwür an der Grenze von Rectum und Flexura sigmoidea. Partielle Compressionsatelectase der linken Lunge. Emphysem der rechten Lunge. Obsolete Tuberculose der Spitzen. Porencephalie des rechten Temporallappens. Spermatocele des rechten Nebenhodens; Gallensteine; Knochenstück im carcinomatösen Geschwür.

Muskulöse männliche Leiche, von leicht bräunlicher Hautfarbe und Totenstarre mit spärlichen und blass lividen Totenflecken über den abhängigen Partien. Cornea milchig getrübt. Keine Oedeme. Abdomen stark aufgetrieben, prall gespannt. Das Fettpolster mässig entwickelt. Muskulatur von dunkelbraunroter Farbe. In der Herzgrube liegt prall gespannt und etwas injiziert schief von rechts oben nach links unten das Colon transversum vor. Dasselbe ist mit angrenzenden Dünndarmschlingen durch lockere fibrinöse Auflagerungen etwas verklebt. In der Herzgrube liegt der linke Leberlappen 1 cm breit vor, der untere Rand des rechten Lappens 6 cm oberhalb des Rippenbogens. Das grosse Netz strangförmig vorliegend. Colon ascendens und Coecum hochgradig gebläht. Serosa injiziert, feucht glänzend, mit etwas Fibrinbelag. Serosa der Dünndarmschlingen, teils feucht glänzend und etwas getrübt. Wurmfortsatz frei. Colon descendens und Flexur gleichfalls stark aufgetrieben; im kleinen Becken etwa ¼ Liter einer stark getrübten, braunroten Flüssigkeit. Die rechte Flexur erscheint in Dünndarmschlingen, und die Mesenterialwurzel nach unten gedreht und locker verklebt. Flexura sinistra vorliegend, ist stark verengt und mit Milz verwachsen. Magen ganz nach oben an's Zwerchfell gedrängt. Pylorus vorn rechts, Fundus nach hinten links. Zwerchfellstand links und rechts 4. Rippe.

Unterhalb der Linea innominata zeigt sich am Uebergang der Flexur in's Rectum eine ringförmig den Darm umgebende tiefe Einschnürung, deren tiefste Stelle braunrot gefärbt ist. Die Einschnürung reicht bis in's Gekröse. Der Einschnürung entspricht ein äusserst derber etwa wallnussgrosser Knoten, der sich noch 1 cm tief in's Mesenterium fortsetzt. Die Schleimhaut am Anus und im unteren Rectum etwas schieferig verfärbt. 17 cm oberhalb des Anus liegt die oben für den kleinen Finger durchgängige Striktur, an welcher sich ein ringförmig das Darmlumen umgreifendes 5½ cm langes und 0,8—3 cm breites teil-

weise bis 1 cm tiefes Geschwür befindet. Dasselbe ist aber unten von leicht injizierten, weisslichen, derben, wallartigen Rändern umgeben. Der Grund des Geschwürs ist schmutzig-grau; in einer Nische ein erbsengrosser, scharfkantiger, entschieden einem Knochenstück entsprechender Fremdkörper. Die verdickte Muskelwand ist entsprechend der Einziehung von weisslicher Krebsmasse durchsetzt. Die Flexur oberhalb der Einschnürung hochgradig gedehnt, ihre Peripherie etwa 11,5 cm; Schleimhaut mit etwas gefüllten Venen, blass. Im Colon descendens ist die Wand dunkel-schiefergrau gefärbt, mit schwärzlicher Zeichnung. Die gefärbte Gesamtwand hochgradig verdünnt. Der Inhalt des Rectum spärlich, krümmlich, braungrün und eiterig. Dickdarmschleimhaut von schmutzig-grünbrauner Farbe, enthält dünnbreiigen stinkenden Kot. Schleimhaut im Dünndarm überall schieferig verfärbt, sammtartig. Im Magen gallig gefärbter, grüngelber Brei. Schleimhaut leicht grau gefärbt, etwas verdickt, in den abhängigen Partien mit fleckiger Rötung, stellenweise warzig.

11. III. 00.

IX. **S. Jakob, 59 Jahre alt, Hilfsarbeiter.**

Krankengeschichte.

Diagnose: Neoplasma in abdomine (Carcinoma Prostatae et Recti?).

Anamnese: Patient befand sich vom 6. XII. 99 bis 3. II. 00 in diesseitiger Behandlung. Er gab damals an, schon seit langer Zeit starke Kreuzschmerzen zu haben, die nach vorne zu bis in die Inguinalgegend, manchmal bis in die Hoden ausstrahlten; der Stuhl sei angehalten, Appetit mässig, nach dem Essen Brennen im Magen, doch kein Erbrechen. Er könne schlecht schlafen und magere in letzter Zeit stark ab. In der damaligen Behandlung wurden die Kreuzschmerzen und Blasenstörungen nach dem Genuss von Wildunger Wasser besser. Stuhl war ohne Laxans überhaupt nicht zu erzielen. Es wirkte nur Ricinus und Oeleinlauf. Vor und bei der Defäkation äusserst heftige Schmerzen, so dass der Kranke laut jammerte und sich im Bette wand; hernach bedeutende Erleichterung. Die Untersuchung ergab nichts Positives. Die Prostata war leicht vergrössert. Es wurde der Verdacht auf Neoplasma in abdomine ausgesprochen. Der Kranke verliess dann auf eigenen Wunsch das Spital.

Jetzt, am 11. III. 00 klagt er über zunehmende Beschwerden, blitzartige Schmerzen in der Kreuzbeingegend, die bis in den Hoden ausstrahlen, über Blasenstörungen und ständige Stuhlbeschwerden.

Status praesens: Palpation und Untersuchung per rectum ergibt keinen Tumor. Die Prostata ist leicht vergrössert. Der Stuhl mit Hilfe von Laxantien regelmässig, ohne blutige Beimengungen. Die Leistendrüsen sind geschwollen. Der Kranke hat das Aeussere eines Krebskranken.

15. IV. Unerträgliche Schmerzen im Kreuz und in den Hoden; es scheint sich um ein Neoplasma zu handeln, das hoch oben im Rectum sitzt und auf den Sacralplexus übergegangen ist.

1. VI. Gleiche Klagen. Pat. magert sehr ab (Krebskachexie). Untersuchung per anum negativ. Morphium wirkt nur noch in grösserer Dosis (3/10 M. pro die).

10. VII. Zunehmende Kachexie und Verfall. Appetit gestört. Verdauung wenig gestört.

20. VII. 4/10 M. pro die.

15. VIII. Höchst reduzierter Ernährungszustand; skeletartig etwas somnolenter Zustand, aus dem Pat. zeitenweise erwacht, um laut zu schreien. Untersuchung per anum unterlassen wegen kolossaler Schmerzen bei Bewegungen des Beckens. 5/10 M. pro die.

26. VIII. Exitus letalis.

Sections-Protokoll.

Klinische Diagnose: Neoplasma in abdomine (Carcinoma Prostatae et Recti?)

Anatomische Diagnose: Ringförmiges, stricturierendes, ulceriertes, scirrhöses Carcinom des Rectum in der Uebergangsstelle zur Flexura sigm., mit kontinuierlichem Fortschreiten auf den linken Ureter, Mesenterium, pararectales Fettgewebe, Gefäss- und Sehnenscheiden. Indurierende, recurrierende Tuberculose beider Oberlappen, besonders rechts. Lobuläre eiterige pneumonische Herde und trockene Pleuritis im linken Unterlappen und rechten Mittellappen. Solitäre Tuberkel der rechten Niere. Beginnende Hydronephrose der linken Niere. Dilatation beider Ureteren und der Blase. Atrophie aller Organe. Tuberculöse reticuläre Geschwüre im untersten Ileum. Kyphoscoliose der Brust. Compensator. Lordose der Lendenwirbelsäule. Foramen ovale persistent. Braune Atrophie.

Zum Skelet abgemagerte männliche Leiche von grauweisslicher Hautfarbe. Abdomen tief eingesunken. Beide Unterschenkel mässig ödematös geschwollen. Baucheingeweide in gehöriger Lage. Dünndarm fast leer. Im Dickdarm reichliche Gase. Links vom Promontorium sind mehrere Dünndarmschlingen bindegewebig mit der Vorderfläche der Flexura sigmoidea verwachsen. In der Wand der letzteren lässt sich ein ziemlich derber Tumor durchfühlen. Zwerchfellstand beiderseits 5. Rippe. Der linke Ureter ist stärker erweitert als der rechte, etwa bleistiftdick und geht auf der Höhe der Linea innominata über in die perirectale Geschwulstmasse. Blase ad maximum ausgedehnt, füllt grossen Teil des kleinen Beckens aus. Schleimhaut blass, nicht verdickt. Schleimhaut der Urethra in allen Abschnitten ohne Besonderheiten. Der rechte Prostatalappen ist etwa haselnussgross von ziemlich schlaffer Consistenz. Schnittfläche weissgrau mit einigen gelben Herden; der linke Lappen etwas kleiner, sonst ebenso beschaffen. In den Samenbläschen fadenziehende gelbliche Flüssigkeit. Analschleimhaut mit mehreren erweiterten, zum Teil thrombosierten Haemorrhoidal-Venen. Schleimhaut in der hinteren Rectumpartie ist dunkelgrau-braunrot, von ziemlich reichlicher, graugelber eiteriger Masse belegt. Ungefähr 2 Hand breit oberhalb des Anus ein linsengrosser, gestielter Polyp. Entsprechend der schon erwähnten Stelle geht die Rectalschleimhaut unvermittelt über in eine an der Oberfläche geschwürig zerfallende, im ganzen etwa apfelgrosse sehr derbe Geschwulstmasse, welche bis an den IV. u. V. Lendenwirbelkörper sich erstreckt; auch vorne zu in der erwähnten Verwachsung ist die Ileum-Schleimhaut vorgedrungen, zeigt sich auf dem Durchschnitt zusammengesetzt aus derbem, grauem Bindegewebe und zahlreichen, leicht ausstreifbaren gelben Herden offenbar verfetteten Gewebes. Der linke Ureter verläuft nach seinem Eintritt in die Geschwulstmasse an der äusseren hinteren Fläche des Rectum etwa 1 cm innerhalb des Tumor; an der Stelle, wo er denselben wieder verlässt, zeigt sich sein Lumen auf weniger als Stricknadeldicke verengt durch höckerige, teilweise selbst die ganze Wanddicke durchsetzende, kontinuierliche, mit der Geschwulstmasse zusammenhängende weissliche Knötchen. Die intakte Schleimhaut dieser Stelle zeigt kaum vorspringende, querverlaufende Spangen. Die nächst oberhalb gelegene Partie des Ureters ist infolge Retraction durch die Geschwulstmasse ziemlich stark erweitert. Bei Durchschneiden der letzteren zeigen sich in ihr mehrere Arterien, Venen und Nervenäste eingebettet. An einer Stelle ein etwas mehr als gänseeigrosser vereiternder Herd.

Magen mit stark galligem Inhalt. Dünndarm fast leer, mit galligem Schleim im Innern. Die mit dem Tumor verwachsenen mesenterialen und Dünndarmpartien sind von missfarbenem, grünlich gelbem, spärlichem Eiter durchsetzt. Im Dickdarm gleichfalls spärlicher Brei. Im Colon descendens und Anfangsteil der Flexura sigmoidea geballte Massen. Dicht oberhalb und im obersten Teil der Geschwulst ist das Lumen auf den Durchschnitt eines Bleistiftes re-

duziert. Schleimhaut dort gefleckt. Die tieferen Wandschichten bis etwa 2 cm oberhalb der Hauptgeschwulst von erweichender Geschwulstmasse durchwuchert. Der obere Geschwürsrand der Schleimhautfläche unregelmässig eingezackt, der untere krallartig vorspringend.

Bei Vergleichung der beiden letzten Krankengeschichten und Sectionsberichte können wir äusserlich einen Fortschritt gegen früher bemerken. In beiden Fällen hatten die diagnostizierenden Aerzte an hohes Rectumcarcinom (was ja der alten Auffassungsweise nach richtig war) gedacht und nur die Diagnose nicht gestellt in Ermangelung präciser beweisender Symptome. P. Martin kam mit heftigen Stenose-Erscheinungen ins Spital und befand sich daselbst nur 3 Tage. Die Hauptsymptome: Meteorismus, kein Stuhl trotz Laxantien, Erbrechen, zuletzt von Kot, kein palpabler Tumor, Dämpfung in der Gegend der Flexura sigmoidea, negatives Ergebnis der Untersuchung per rectum würden bei längerem Aufenthalte des Patienten im Spital vielleicht auf die richtige Diagnose geführt haben.

Bei S. Jakob deutete die Kachexie ohne weiteres auf Krebs hin. Ein Tumor war nicht palpabel, auch nicht per rectum zu eruieren. Die furchtbaren Schmerzen bei der Defäkation und beim Urinieren deuteten auf eine Affektion des Darmes und des Ureters, die Schmerzen bei Bewegungen des Beckens auf eine Affektion des Sacralplexus hin. Das zusammen mit der rapiden Kachexie erlaubte nur die Differentialdiagnose zwischen Flexura- oder Rectumcarcinom einerseits und Steissbeinsarcom anderseits, das ja nicht so selten ist. Eine Probeincision in etwas früherem Stadium hätte das Dunkel gelichtet und wäre vielleicht für den Kranken noch von Erfolg gewesen.

Von den beschriebenen Carcinomen der Flexura sigmoidea befindet sich nur eins in der oberen Hälfte, alle übrigen in der unteren Hälfte, und zwar 5 an der untersten Partie am Uebergang ins Rectum. Es könnte da der Verdacht auftreten, dass Fälle hinzugezogen worden wären, die in Wirklichkeit nicht zur Flexura gehörten. Die Länge des S Romanum ist ja, wie ich schon im Anfang der Arbeit erwähnte, von den verschiedenen Anatomen verschieden angegeben. Nehmen wir die drei am besten begründeten Angaben „16 cm oberhalb des Sphincter externus beginnt die Flexura sigmoidea" oder „das Rectum beginnt in der Beckeneingangsebene" oder schliesslich „die Flexura sigmoidea hört da auf, wo das freie Gekröse aufhört", so werden sämtliche 9 Fälle eine nähere Untersuchung in dieser Hinsicht bestehen.

Ist es erlaubt, diese wenigen Fälle — es ist, ausgenommen 3 diagnostizierte Fälle, das ganze Material des Krankenhauses r. d. I. München im Laufe von 3¼ Jahren — statistisch zu verwerten, so würden sie fast allen vorhandenen Statistiken über Dickdarmkrebse und Krebse der Flexura streng zuwiderlaufen. Der Grund für diese verschiedenen Angaben mag in der heute üblichen Nomenklatur liegen, dass nämlich Carcinome des unteren Abschnittes der Flexura sigmoidea fast immer als hochsitzende Mastdarmkrebse bezeichnet werden. Einmal kommt ja dieser Name auch bei meinen Fällen vor. Eine Unterscheidung wird in praxi um so weniger gemacht, als die Form und der mikroskopische Bau der eigentlichen hohen Mastdarmkrebse und der Krebse der Flexura sigmoidea dieselben sind. Während in den unteren Abschnitten des Rectum sich fast nur Epithelialcarcinome und wandständige Adenocarcinome fanden, sind die hochsitzenden fast immer circuläre, die vorzugsweise im höheren Alter vorkommen und leicht zur Stenose führen. Die von mir berichteten Fälle von Carcinomen des S Romanum zeigen dasselbe (letztere) Verhalten. Sie sind fast alle circulär, haben in $^2/_3$ der Fälle zur Stenose geführt und mit einer Ausnahme nur ältere Individuen befallen.

Die Metastasen des S Romanum befielen das Peritoneum, die Lymphdrüsen des Peritoneum, die Leber, die portalen Lymphdrüsen und den Uterus. Meistens war die Leber der Sitz der sekundären Krebse, die multipel verliefen und in 2 Fällen im Vergleich zum primären Darmherd eine solche Grösse zeigten, dass sie für den Ausgangspunkt der Krankheit gehalten wurden.

Im allgemeinen verlaufen die Dickdarmkrebse ziemlich lange und auch die der Flexura sigmoidea. Bestimmte Zahlen für die Dauer eines Krebses des Colon sigmoideum lassen sich aber kaum geben, da selbst im vorgeschrittenen Stadium meistens nicht, eine Frühdiagnose wohl nur ganz ausnahmsweise gestellt wird.

Die Lehre von den Coloncarcinomen ist in den letzten Decennien wenig gefördert, die Flexura sigmoidea in ihrem Zusammenhang mit dem Carcinom ist in diagnostischer Hinsicht in der Litteratur kaum erwähnt. Die diagnostischen Hilfsmittel, die wir haben, um einen Krebs des S Romanum zu diagnostizieren, versagen, wie wir gesehen haben, meistens in praxi. Das ist umso trauriger, als eine Frühdiagnose gerade hier dem Chirurgen ein prognostisch günstiges Material liefert in Anbetracht der Metastasen, und bei nicht allzu tiefem Sitze der Geschwulst die Laparatomie und anschliessende Darmresection keine grossen Schwierigkeiten bietet.

Hoffen wir, dass es berufenen Autoren bald gelingen möge, Licht in dieses Dunkel der Diagnostik zu bringen. Jedenfalls wird bis dahin noch mancher Kranke an „Neoplasma in abdomine", „Lebercirrhose", „Darmstenose" etc. zu Grunde gehen, bei dem der Obducent konstatiert:

„Carcinom der Flexura sigmoidea".

Litteratur.

Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 67.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, LXI, 5 u. 6, 1901.

Belg. med. VIII, 1901.

Deutsche Medizin. Wochenschrift, XXVI, 1900.

St. Petersburger Medizin. Wochenschrift 4./20. Mai 1896.

Boston, Journal Nr. 9, 1894.

v. Ziemssen's Handbuch, Leichtenstern.

Dissertation von Richard Langerhans, Berlin 1883.

„ „ Claudius von Samson, Dorpat 1890.

„ „ August Laengerfelder, München 1902.

Lebenslauf.

Ich, Wilhelm Fickermann, beheimatet zu Pelkum bei Hamm in Westfalen, wurde am 11. April 1878 als der Sohn des jetzigen Sparkassen-Rendanten W. Fickermann und seiner Frau Henriette geb. Burgemeister geboren. Ich besuchte die Volksschule in Pelkum und oblag am Kgl. Gymnasium zu Hamm von 1889—1898 den humanistischen Studien. Nach Erlangung des Reifezeugnisses widmete ich mich dem medizinischen Studium. Ich studierte je 2 Semester in Greifswald und Marburg, woselbst ich März 1900 das Tentamen physicum bestand. Dann studierte ich 5 Semester hier in München und erlangte am 2. März 1903 die ärztliche Approbation.